



«Valutazione e certificazione degli immobili»

Roma, 4 dicembre 2019

La stima su base reddituale

Ing. Fulvio Betti

Principio generale

“Un immobile vale per quanto rende”

Estimo classico

CAPITALIZZAZIONE DIRETTA

Fissato il reddito ritraibile annuo (lordo o netto) di mercato (R)

Stabilito il saggio di capitalizzazione (lordo o netto) (i)

Il Valore V dell'immobile è calcolabile con la formula:

$$V = \frac{R}{i}$$

Banca dati delle quotazioni immobiliari - Risultato

Risultato interrogazione: Anno 2017 - Semestre 2

Provincia: ROMA

Comune: ROMA

Fascia/zona: Periferica/PRIMAVALLE-TORREVECCHIA (VIA DI TORREVECCHIA)

Codice di zona: D24

Microzona catastale n.: 59

Tipologia prevalente: Abitazioni di tipo economico

Destinazione: Residenziale

Tipologia	Stato conservativo	Valore Mercato (€/mq)		Superficie (L/N)	Valori Locazione (€/mq x mese)		Superficie (L/N)
		Min	Max		Min	Max	
Abitazioni civili	NORMALE	2300	3100	L	9,3	12,5	L
Abitazioni di tipo economico	NORMALE	1950	2850	L	7,5	11	L
Box	NORMALE	1200	1800	L	5,5	8	L
Posti auto coperti	NORMALE	900	1350	L	4,8	7	L
Posti auto scoperti	NORMALE	550	800	L	3	4	L

Saggio di capitalizzazione lordo: $i_{\min} = 9,3 \times 12 : 2.300 = 4,85\%$

$i_{\max} = 12,5 \times 12 : 3.100 = 4,84\%$

Estimo classico

CAPITALIZZAZIONE DIRETTA

$$V = \frac{R}{i}$$

Canone lordo annuo:

$R = 10.000 \text{ €}$

Saggio di capitalizzazione lordo:

$i = 4,85\%$

Valore immobile:

$V = 206.000 \text{ €}$

UNI 11612:2015



Programma:

Economia in pillole

Costo-opportunità, tasso di interesse

Capitalizzazione, attualizzazione, accumulazione, VAN, TIR

Bilancio estimativo

Reddito lordo e reddito netto

Modalità di approccio estimativo

Capitalizzazione diretta / finanziaria

Analisi dei flussi di cassa scontati

Saggio di capitalizzazione/Tasso di attualizzazione

Costruzione del saggio. Rischio d'investimento.

1

Economia in pillole

Definizioni base

INTERESSE	il prezzo del denaro ottenuto in prestito
CAPITALIZZAZIONE	interessi prodotti trasformati in capitale impiegato
ACCUMULAZIONE	somma del capitale iniziale e degli interessi non ritirati
ATTUALIZZAZIONE	valore attuale di una somma che si percepirà in futuro

LA STIMA SU BASE REDDITUALE

TASSO DI INTERESSE i	4%
CAPITALE C	1000,00

ANNI n	INIZIO ANNO	INTERESSI MATURATI	FINE ANNO
1	1000,00	40,00	1040,00
2	1040,00	41,60	1081,60
3	1081,60	43,26	1124,86
4	1124,86	44,99	1169,86
5	1169,86	46,79	1216,65

M = Montante

LA STIMA SU BASE REDDITUALE

TASSO DI INTERESSE i	4%
CAPITALE C	1000,00

ANNI n	INIZIO ANNO	INTERESSI MATURATI	FINE ANNO
1	1000,00	40,00	1040,00
2	1040,00	41,60	1081,60
3	1081,60	43,26	1124,86
4	1124,86	44,99	1169,86
5	1169,86	46,79	1216,65

M = Montante

ACCUMULAZIONE

$C+i$ al 5° anno

CAPITALIZZAZIONE

$$M = C \times (1 + i)^n$$

$$1000,00 \times (1 + 0,04)^5 = 1216,65$$

$$\frac{1216,65}{(1 + 0,04)^5} = 1000,00$$

$$C = \frac{M}{(1 + i)^n}$$

ATTUALIZZAZIONE

LA STIMA SU BASE REDDITUALE

TASSO DI INTERESSE i	4%
CAPITALE C	1000,00

ANNI n	INIZIO ANNO	INTERESSI MATURATI	FINE ANNO
1	1000,00	40,00	1040,00
2	1040,00	41,60	1081,60
3	1081,60	43,26	1124,86
4	1124,86	44,99	1169,86
5	1169,86	46,79	1216,65

M = Montante

ACCUMULAZIONE

$C+i$ al 5° anno

CAPITALIZZAZIONE

$$M = C \times (1+i)^n$$

$$1000,00 \times (1+0,04)^5 = 1216,65$$

$$\frac{1216,65}{(1+0,04)^5} = 1000,00$$

$$C = \frac{M}{(1+i)^n}$$

ATTUALIZZAZIONE

$$i = \sqrt[n]{\frac{M}{C}} - 1$$

Noti M , C ed n si ottiene i

i = tasso di attualizzazione TA o tasso di sconto (discount rate)

Costo opportunità

- è il costo derivante dal **mancato sfruttamento** di una opportunità
- è il valore della **migliore alternativa** tralasciata.

Costo opportunità

- è il costo derivante dal **mancato sfruttamento** di una opportunità
- è il valore della **migliore alternativa** tralasciata.



1 - VENEZIA



2 - MILANO



3 - CATANIA



4 - RIETI

IN ECONOMIA:

- è il **sacrificio** che un operatore economico deve compiere per effettuare una **scelta**
- l'operatore economico sceglie **in base alla propria convenienza economica**

Come si determina la convenienza di un investimento?

Confrontando i costi e ricavi (benefici) relativi al progetto stesso.

Se C è il costo dell'investimento
e $R_1, R_2, R_3, \dots, R_n$ sono i ricavi che ci si aspetta di ottenere da quell'investimento nel corso degli n periodi (anni) della sua durata

L'analisi di convenienza è il confronto tra i Ricavi futuri attesi e il Costo dell'investimento (a $T=0$).

Nel caso in cui l'investimento riguardi l'acquisto di un bene:

C è il prezzo di acquisto e il ricavo dell'ultimo periodo R_n comprende anche l'entrata derivante dalla rivendita del bene.

Rendimento

Rapporto tra i ricavi (attesi) e i costi.

Per un investimento che duri solo un anno ($n=1$) che abbia un costo pari a C e un ricavo atteso a fine anno pari a R

il **tasso di rendimento** r dell'investimento sarà pari a

$$r = \frac{R - C}{C}$$

ESEMPIO:

Acquisto ad inizio anno un bene a € 100.000 (C=100.000)

Rivendo lo stesso bene a fine anno a € 108.000 (R =108.000)

Il tasso (interno) di rendimento r sarà:

$$r = \frac{108.000 - 100.000}{100.000} = \frac{8.000}{100.000} = 8\%$$

Decisioni di investimento

Redditività del capitale e tasso di interesse

Le decisioni di investimento dipendono:

- dalle **aspettative** a lungo termine circa la **redditività** del capitale investito (condizioni macroeconomiche);
- a parità di aspettative a lungo termine, dalle condizioni correnti del mercato finanziario, in particolare dal costo del loro finanziamento, ossia dal **tasso di interesse** che è la remunerazione spettante a chi finanzia l'investimento.

N.B.:

Si sopporta tale costo sia nel caso in cui si prendono a prestito i fondi necessari per realizzare un progetto di investimento, sia nel caso in cui si possiedono già tali fondi.

In questo ultimo caso, infatti, il tasso di interesse rappresenta un costo (o mancato guadagno) poiché i fondi posseduti potevano essere utilizzati in altro modo, ad esempio prestandoli ad altri.

Rendimento

$$r = \frac{R - C}{C}$$

Se per intraprendere l'investimento occorre prendere in prestito il capitale necessario, allora il progetto di investimento sarà conveniente se e solo se il **tasso di rendimento** r è maggiore (o almeno pari) al **tasso di interesse** i del prestito.

Condizione di scelta ottimale:

$$r > i$$

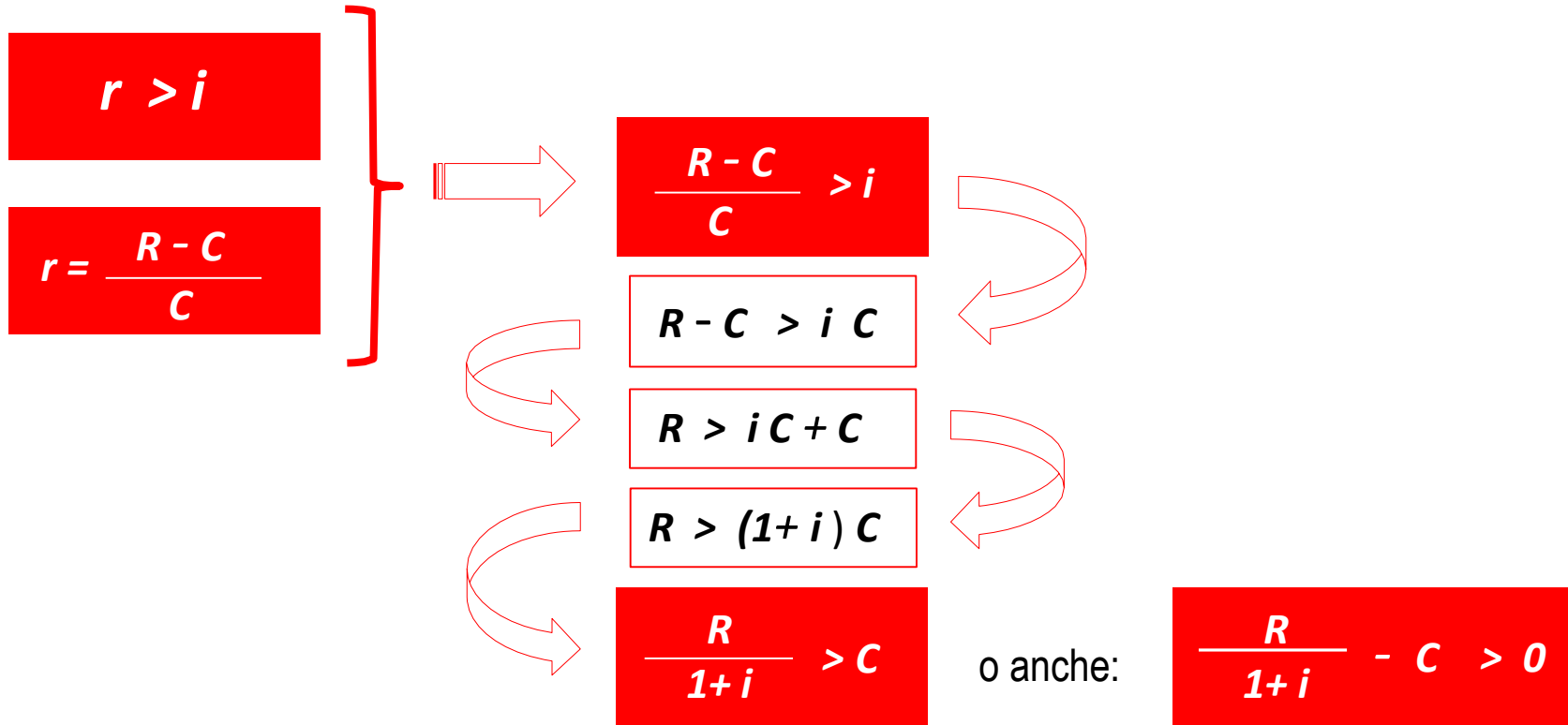
Condizione di scelta neutra:

$$r = i$$

Condizione di scelta ottimale:

$$\left. \begin{array}{l} r > i \\ r = \frac{R - C}{C} \end{array} \right\} \Rightarrow \frac{R - C}{C} > i$$

Condizione di scelta ottimale:



Condizione di scelta ottimale:

$$VAN > 0$$

$$r > i$$

$$r = \frac{R - C}{C}$$

$$\frac{R - C}{C} > i$$

$$R - C > i C$$

$$R > i C + C$$

$$R > (1 + i) C$$

$$\frac{R}{1 + i} > C$$

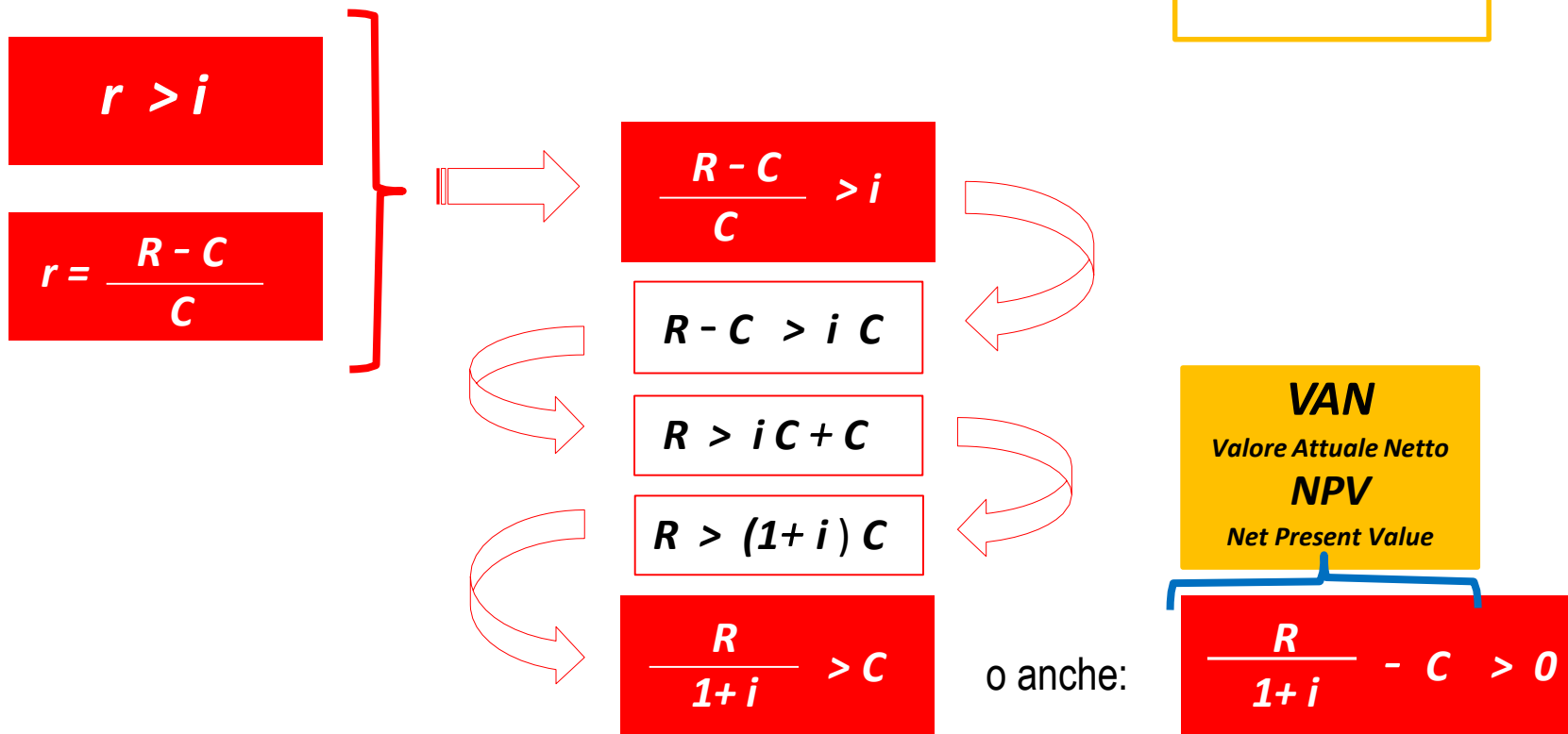
o anche:

VAN
Valore Attuale Netto
NPV
Net Present Value

$$\frac{R}{1 + i} - C > 0$$

Condizione di scelta ottimale:

$$VAN > 0$$



Per un investimento che si sviluppa in n anni:

$$VAN = \frac{R_1}{1+i} + \frac{R_2}{(1+i)^2} + \frac{R_3}{(1+i)^3} + \dots + \frac{R_n}{(1+i)^n} - C > 0$$

Calcolo del VAN

Progetto di investimento dal costo iniziale $C = € 100.000$

Si svolge in 3 anni ($n=3$). Il ricavo netto atteso R è di 15.000 €/anno.

Al termine si prevede un valore di recupero di 60.000 €.

Il tasso di interesse a cui l'operazione viene finanziata è pari a $i = 5\%$.

Valutare la convenienza dell'investimento

Calcolo del VAN

Progetto di investimento dal costo iniziale $C = € 100.000$

Si svolge in 3 anni ($n=3$). Il ricavo netto atteso R è di 15.000 €/anno.

Al termine si prevede un valore di recupero di 60.000 €.

Il tasso di interesse a cui l'operazione viene finanziata è pari a $i = 5\%$.

Valutare la convenienza dell'investimento

Risposta: $R_1 = R_2 = 15.000$ $R_3 = 75.000 (=15.000 + 60.000)$

$$VAN = \frac{R_1}{1+i} + \frac{R_2}{(1+i)^2} + \frac{R_3}{(1+i)^3} - C \geq 0$$

$$VAN = \frac{15.000}{1,05} + \frac{15.000}{1,05^2} + \frac{75.000}{1,05^3} - 100.000 \geq 0 \quad ?$$

$$VAN = \underbrace{\frac{15.000}{1,05} + \frac{15.000}{1,05^2} + \frac{75.000}{1,05^3}}_{92.679} - 100.000 = -7.321 < 0$$

Poiché il VAN è negativo, il progetto d'investimento NON è conveniente

Calcolo del VAN *con $i=r$*

Progetto di investimento dal costo iniziale $C = € 100.000$

Si svolge in 3 anni ($n=3$). Il ricavo netto atteso R è di 15.000 €/anno.

Al termine si prevede un valore di recupero di 60.000 €.

Il tasso di interesse a cui l'operazione viene finanziata è pari a $i = 1,92\%$.

Risposta: $R_1 = R_2 = 15.000$ $R_3 = 75.000 (=15.000 + 60.000)$

$$VAN = \frac{R_1}{1+i} + \frac{R_2}{(1+i)^2} + \frac{R_3}{(1+i)^3} - C \geq 0$$

$$VAN = \frac{15.000}{1,0192} + \frac{15.000}{1,0192^2} + \frac{75.000}{1,0192^3} - 100.000 \geq 0 ?$$

$$VAN = \underbrace{\frac{15.000}{1,0192} + \frac{15.000}{1,0192^2} + \frac{75.000}{1,0192^3}}_{100.000} - 100.000 = 0$$

**Poiché il VAN è nullo, il progetto d'investimento è NEUTRO
ossia non genera ricchezza, né la distrugge**

LA STIMA SU BASE REDDITUALE

$$\frac{R_1}{1+i} + \frac{R_2}{(1+i)^2} + \frac{R_3}{(1+i)^3} - C = VAN$$

$$r < i$$



ANNO	FLUSSI	$i =$	5%
0	- 100.000		- 100.000
1	15.000		14.286
2	15.000		13.605
3	75.000		64.788
VAN =			- 7.321

= TIR.COST (-C;R₁;R₂;R₃)
TIR $r = 1,92\%$

Il **TIR** (Tasso Interno di Rendimento) r corrisponde al tasso di attualizzazione (TA) i che rende nullo il VAN

TIR e VAN

Investimento iniziale

0	1	2	3	4	5
-1000					
	100	100	100	100	100
					1000

Entrate nel periodo

← TIR
calcolato con TIR.COST [...]
Recupero finale

TIR e VAN

0	1	2	3	4	5
-1000					
	100	100	100	100	100
					1000

-1000	100	100	100	100	1100	10,0%
-------	-----	-----	-----	-----	------	-------

← TIR
calcolato con TIR.COST [...]

		$100/(1+TA)^1$	$100/(1+TA)^2$	$100/(1+TA)^3$	$100/(1+TA)^4$	$100/(1+TA)^5$
TA	-1.000,00					
	90,91	90,91				
	82,64		82,64			
10%	75,13			75,13		
	68,30				68,30	
	683,01					683,01
VAN	0,00					

TA	-1.000,00					
	89,29	89,29				
	79,72		79,72			
12%	71,18			71,18		
	63,55				63,55	
	624,17					624,17
VAN	-72,10	< 0				

TA	-1.000,00					
	92,59	92,59				
	85,73		85,73			
8%	79,38			79,38		
	73,50				73,50	
	748,64					748,64
VAN	79,85	> 0				

Tasso Interno di Rendimento

è il tasso di attualizzazione che rende nullo il valore attuale netto dei flussi di cassa generati da un progetto d'investimento.

Esprime il rendimento implicito di un progetto d'investimento, ovvero il costo massimo della raccolta affinché permanga la convenienza economica dell'investimento.

$$r = i$$

$$VAN = \frac{R_1}{1+r} + \frac{R_2}{(1+r)^2} + \frac{R_3}{(1+r)^3} + \dots + \frac{R_n}{(1+r)^n} - C = 0$$

Calcolo del Tasso Interno di Rendimento

Progetto di investimento dal costo iniziale $C = € 200.000$ e durata di 2 anni ($n=2$).

Il Ricavo netto atteso R è di 0 per il primo anno e di 240.000 € per il secondo anno.

Il tasso d'interesse i a cui l'operazione viene finanziata è pari a $i = 5\%$.

Valutare il TIR r e la convenienza dell'investimento.

Calcolo del Tasso Interno di Rendimento

Progetto di investimento dal costo iniziale $C = € 200.000$ e durata di 2 anni ($n=2$).

Il Ricavo netto atteso R è di 0 per il primo anno e di 240.000 € per il secondo anno.

Il tasso d'interesse i a cui l'operazione viene finanziata è pari a $i = 5\%$.

Valutare il TIR r e la convenienza dell'investimento.

Risposta:

$$\frac{R_1}{1+r} + \frac{R_2}{(1+r)^2} - C = 0$$

$$R_1 = 0 \quad R_2 = 240.000$$

$$VAN = 0 + \frac{240.000}{(1+r)^2} - 200.000 = 0$$

$$240.000 = 200.000 \times (1+r)^2 \quad \rightarrow \quad 1+r = \sqrt{\frac{240.000}{200.000}} = 1,09545$$

$$r = 9,545 \% \quad > i = 5\%$$

Poiché $r > i$ il progetto d'investimento è conveniente.

LA STIMA SU BASE REDDITUALE

$$0 + \frac{R_2}{(1+i)^2} - C = VAN$$

$$r > i$$

r=TIR

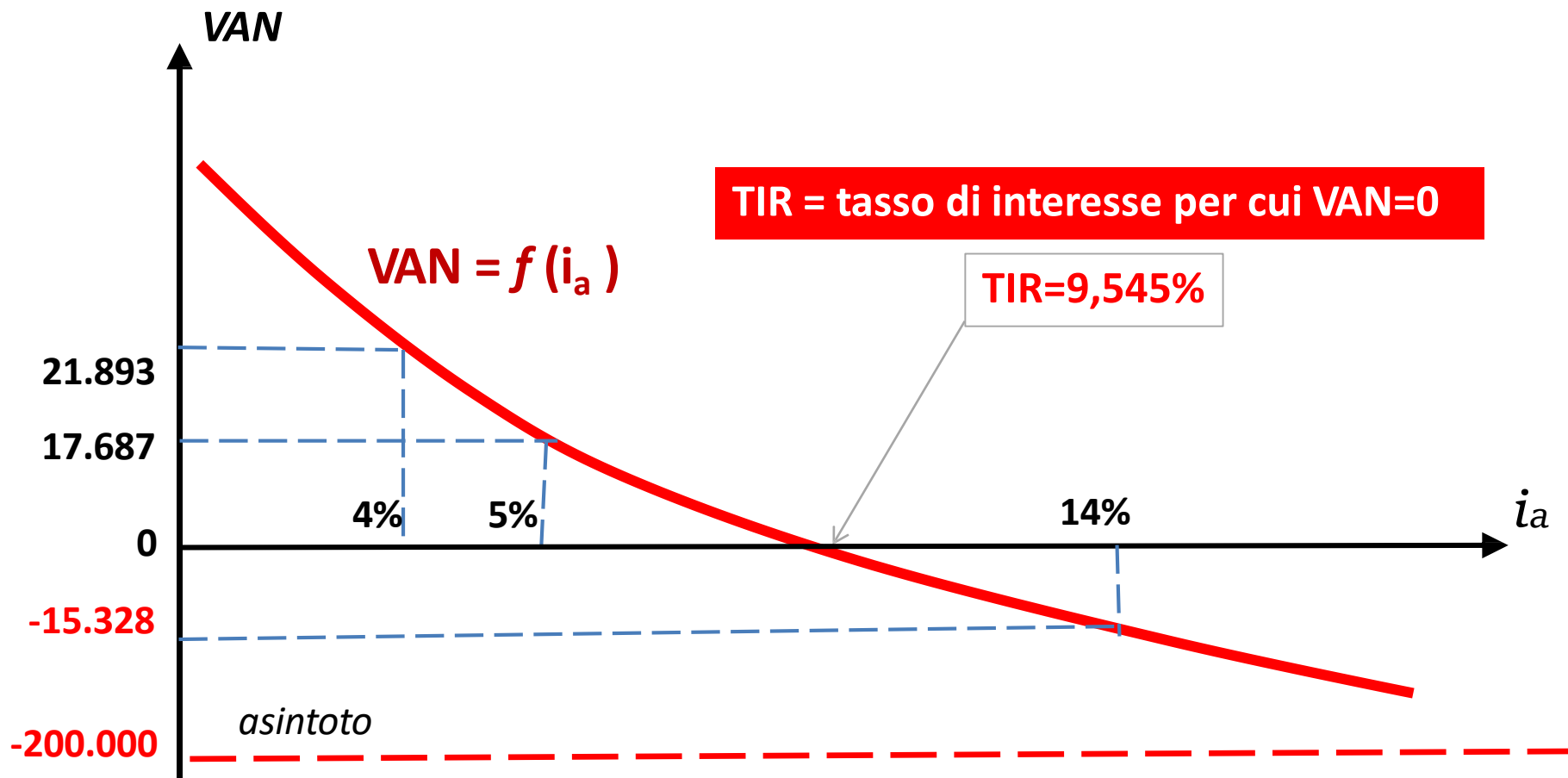
i=TA

9,545%

5%

ANNI <i>n</i>	REDDITO NETTO Ri	RICAVO FINALE Rf	Ri + Rf	ATTUAL
0	- 200.000		- 200.000	- 200.000
1	-		-	-
2		240.000	240.000	217.687
VAN >				17.687

Andamento del VAN al variare di “ i_a ”



$$\frac{R_1}{1+i} + \frac{R_2}{(1+i)^2} + \frac{R_3}{(1+i)^3} - C = VAN$$

2

Bilancio estimativo

Quali redditi?

Nella prassi estimativa **classica** si utilizzano i ***redditi***
netti
futuri
costanti
continuativi
medi
ordinari

Vale il **presupposto di ordinarietà** dei parametri estimativi:

reddito netto ordinario = reddito che l'immobile genera in una situazione stazionaria, senza che elementi eccezionali ne determinino variazioni in più o in meno

Schema di conto economico generico riferito a una proprietà immobiliare

BILANCIO ESTIMATIVO

RICAVI	Entrate potenziali	Canoni di locazione
		Altri ricavi (pubblicità, antenne,...)
	RICAVO POTENZIALE LORDO (<i>potential gross income</i>)	
	Mancate entrate	Perdite per sfritto (<i>vacancy</i>)
		Perdite per inesigibilità (<i>collection loss</i>)
RICAVO EFFETTIVO LORDO (<i>effective gross income</i>)		
SPESE OPERATIVE	Spese fisse	Tasse sull'immobile
		Assicurazioni
	Spese variabili	Amministrazione (<i>property management</i>)
		Servizi (<i>facility management</i>)
		Utenze
		Manutenzione ordinaria
	Accantonamenti reintegrazione	Manutenzione straordinaria
		Investimenti (<i>capex</i>)
TOTALE SPESE OPERATIVE (<i>operating expenses</i>)		
REDDITO OPERATIVO NETTO (<i>net operating income</i>)		
	Oneri finanziari	Interessi passivi su debito
REDDITO NETTO ANTE IMPOSTE		
	Imposte sui redditi	
REDDITO NETTO (<i>net income</i>)		

A carico del locatario

soggettive

Nella prassi estimativa **classica** si utilizzano i **redditi netti, futuri, ordinari, costanti, continuativi e medi**.

I redditi netti si ottengono detraendo dal **reddito lordo** tutte le **spese di gestione** a carico del proprietario

Spese in % sul Reddito lordo

Spese	Forte, De Rossi			Realfonzo			Michieli		
	min	max	media	min	max	media	min	max	media
Manutenzione	2	4	3	2	6	4	4	8	6
Servizi	2	5	3,5	2	5	3,5	5	8	6,5
Improduttività	1	4	2,5	1	3	2	2	3	2,5
Assicurazioni	0	0,5	0,25	0,5	0,5	0,5	1	2	1,5
Reintegrazione	0	1	0,5	0,5	2,5	1,5	2	3	2,5
Amministrazione	0	3	1,5	0,5	3	1,75	2	4	3
Imposte	7	11	9	11,3	11,3	11,3	10	15	12,5
TOTALE	12	28,5	20,25	17,8	31,3	24,55	26	43	34,5

3

Scelta del procedimento

Capitalizzazione diretta

Capitalizzazione finanziaria

Analisi dei flussi di cassa scontati

Principio generale

“Un immobile vale per quanto rende”

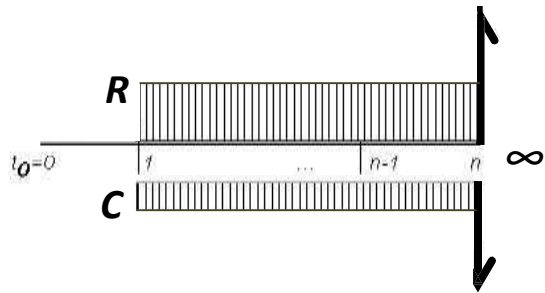
Un acquirente razionale non è disposto a pagare
un prezzo superiore al valore ATTUALE
dei BENEFICI che il bene sarà in grado di produrre”.

Il valore di un bene è dunque funzione:

- dei benefici economici attesi
- del tempo in cui essi verranno conseguiti

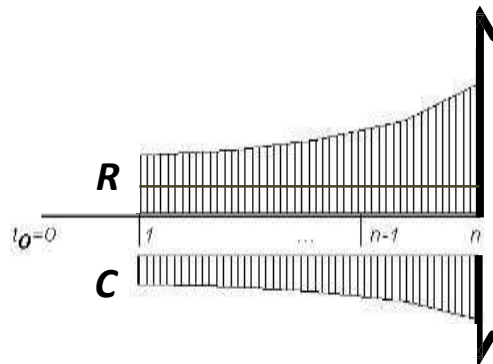
In termini matematici:

Il valore di un bene è pari alla sommatoria dei redditi **attesi** dall’investimento,
attualizzati ad un tasso che tenga conto della loro distribuzione temporale



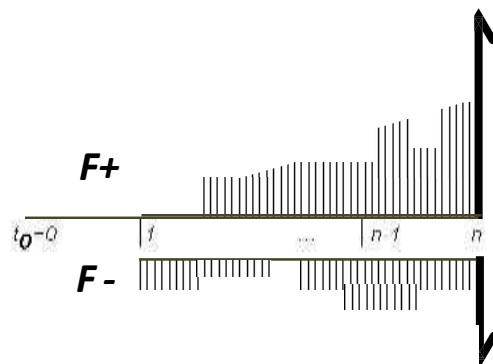
Capitalizzazione diretta

Reddito costante perpetuo



Capitalizzazione dei redditi

*Reddito costante o variabile,
limitato a n periodi*



Flussi di cassa scontati (DCFA)

*Flussi di cassa comunque variabili,
limitati a n periodi*

Capitalizzazione diretta

$$V = \frac{R}{i_d}$$

*Reddito costante,
perpetuo*

Capitalizzazione dei redditi

$$V = \sum_{t=0}^n \frac{R_t}{(1+i_f)^t} + \frac{V_E}{(1+i_f)^n}$$

*Reddito costante o variabile,
limitato a n periodi*

Flussi di cassa scontati (DCFA)

$$V = \sum_{t=0}^n \frac{F_t}{(1+i_a)^t} + \frac{V_E}{(1+i_a)^n}$$

*Flussi di cassa comunque
variabili, limitati a n periodi*

Capitalizzazione diretta

$$V = \frac{R}{i_d}$$

Criteri Redditali Capitalizzazione (*Cap Rate*)

*Reddito costante,
perpetuo*

Capitalizzazione dei redditi

$$V = \sum_{t=0}^n \frac{R_t}{(1+i_f)^t} + \frac{V_E}{(1+i_f)^n}$$

*Reddito costante o variabile,
limitato a n periodi*

Flussi di cassa scontati (DCFA)

$$V = \sum_{t=0}^n \frac{F_t}{(1+i_a)^t} + \frac{V_E}{(1+i_a)^n}$$

Criterio Finanziario Attualizzazione (*Discount Rate*)

*Flussi di cassa comunque
variabili, limitati a n periodi*

Discounted Cash Flow Analysis (DCFA)

La stima analitica per attualizzazione dei flussi di cassa (DCFA) è un **procedimento di calcolo del valore immobiliare** basato sull'analisi dei flussi di cassa, positivi e negativi, generabili dall'immobile in un dato periodo

Tale principio si traduce nella seguente relazione:

$$V = \sum_{t=0}^n \frac{F_t}{(1+i_a)^t} + \frac{V_E}{(1+i_a)^n}$$

in cui:

F_t : valore del generico flusso di cassa atteso all'anno t ;

n : anno finale dell'analisi dei flussi;

i_a : tasso di attualizzazione

(saggio medio di rendimento netto dell'investimento);

V_E : valore residuo (EXIT VALUE) al termine del periodo (eventuale)

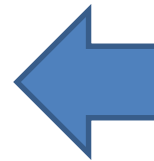
$$\frac{F_1}{1+i} + \frac{F_2}{(1+i)^2} + \frac{F_3}{(1+i)^3} + \dots + \frac{F_n + V_E}{(1+i)^n} = VAN$$

Il metodo DCFA viene utilizzato per:

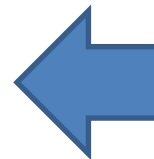
- Stimare il valore immobiliare di un bene in funzione della sua redditività (netta) ordinaria
- Valutare la convenienza di un investimento, tanto in assoluto, quanto in confronto ad altri investimenti (analisi costi-benefici)

Il metodo DCFA viene utilizzato per:

- Stimare il valore immobiliare di un bene in funzione della sua redditività (netta) ordinaria
- Valutare la convenienza di un investimento, tanto in assoluto, quanto in confronto ad altri investimenti (analisi costi-benefici)



Valore di mercato
oggettivo
condizione di ordinarietà



Valore di investimento
soggettivo
condizioni proprie dell'investitore

Discounted Cash Flow Analysis (DCFA)

Gli elementi da controllare per utilizzare correttamente il metodo sono:

- Il periodo di osservazione
- Il tasso di attualizzazione (TA, spesso WACC)
- Il tasso interno di rendimento (TIR o IRR)
- Il tempo di ritorno dell'investimento (payback period)
- Il valore residuo (se esiste) al termine dell'osservazione (Terminal Value TV)
- Il saggio di capitalizzazione diretta in uscita (CapOut, o GoingOut Cap-Rate)
- La variabilità dei redditi netti prevedibile

Conseguentemente per la DCFA è necessario:

- definire un orizzonte temporale adeguato:
 - *In genere non meno di 5 anni e non più di 15*
 - *Tipicamente la durata dell'investimento o del contratto di locazione*
 - *Oppure la vita utile del bene*
- definire l'ammontare e la distribuzione temporale dei flussi di cassa positivi (entrate/ricavi) e negativi (uscite/costi) attesi
- determinare il tasso di attualizzazione TA per flusso di cassa

l'analisi consente di stimare quanto posso ricavare per quel tipo di investimento (VAN) e confrontarlo con le mie aspettative

Caso studio: ANALISI DELL'INVESTIMENTO SU UN IMMOBILE A LOCARE

Palazzina di 5 appartamenti

Durata investimento: 5 anni

Prezzo di acquisto (dic 2010) = 1.100.000

Euro Prezzo di realizzo (dic 2015) = 1.300.000

Euro Rendimento BTP 5Y = 3,24%

Tasso-obiettivo = 5,24% (spread 2,00%)



**SCHEMA DI AGGREGAZIONE
DEI DATI**

	1	2	3	4	5
Ricavi					
Costi					
					V_E (-costi comm)
TIR %					
Ricavi-Costi					
$\Sigma=VAN$	Attualizzazione al tasso TA				

$$VAN = -C + \frac{F_1}{1+i} + \frac{F_2}{(1+i)^2} + \frac{F_3}{(1+i)^3} + \dots + \frac{F_5 + V_E}{(1+i)^5}$$

LA STIMA SU BASE REDDITUALE

FLUSSI DI CASSA GENERATI DA UN IMMOBILE CON 5 APPARTAMENTI IN LOCAZIONE

Prezzo acquisto (2010) = 1.100.000			Anno solare	2011	2012	2013	2014	2015	
Rendimento BTP 5Y= 3,24% Dic.2010		appartamento	ERV	< Expected Rent Value		 Passing Rent >		
RICAVI (RENT ROLL)		interno 1	12.000	12.000	12.108	12.217	12.327	12.456	
		interno 2	12.000	11.300	11.300	13.000	13.000	13.200	
		interno 3	12.000	11.000	11.000	12.500	12.600	12.600	
		interno 4	12.000	9.000	11.800	12.013	12.341	12.810	
Tasso obiettivo = 5,24%			interno 5	12.000	12.300	12.411	12.635	12.979	13.473
		Antenna ripetitore	3.000	3.000	3.000	3.300	3.300	3.300	
TOTALE RICAVI CORRENTI			63.000	58.600	61.619	65.665	66.547	67.839	

LA STIMA SU BASE REDDITUALE

FLUSSI DI CASSA GENERATI DA UN IMMOBILE CON 5 APPARTAMENTI IN LOCAZIONE

Prezzo acquisto (2010) = 1.100.000		Anno solare	2011	2012	2013	2014	2015
Rendimento BTP 5Y= 3,24% Dic.2010	appartamento	ERV	< Expected Rent Value		 Passing Rent	
RICAVI (RENT ROLL)	interno 1	12.000	12.000	12.108	12.217	12.327	12.456
	interno 2	12.000	11.300	11.300	13.000	13.000	13.200
	interno 3	12.000	11.000	11.000	12.500	12.600	12.600
	interno 4	12.000	9.000	11.800	12.013	12.341	12.810
	interno 5	12.000	12.300	12.411	12.635	12.979	13.473
Tasso obiettivo = 5,24%	Antenna ripetitore	3.000	3.000	3.000	3.300	3.300	3.300
TOTALE RICAVI CORRENTI		63.000	58.600	61.619	65.665	66.547	67.839
RICAVI DA ALIENAZIONE AL TERMINE DEL PERIODO (TV)							1.300.000
TOTALE RICAVI			58.600	61.619	65.665	66.547	1.367.839

LA STIMA SU BASE REDDITUALE

FLUSSI DI CASSA GENERATI DA UN IMMOBILE CON 5 APPARTAMENTI IN LOCAZIONE

Prezzo acquisto (2010) = 1.100.000			Anno solare	2011	2012	2013	2014	2015
Rendimento BTP 5Y= 3,24% Dic.2010		appartamento	ERV	< Expected Rent Value		 Passing Rent >	
RICAVI (RENT ROLL)	interno 1	12.000	12.000	12.108	12.217	12.327	12.456	
	interno 2	12.000	11.300	11.300	13.000	13.000	13.200	
	interno 3	12.000	11.000	11.000	12.500	12.600	12.600	
	interno 4	12.000	9.000	11.800	12.013	12.341	12.810	
	interno 5	12.000	12.300	12.411	12.635	12.979	13.473	
Tasso obiettivo = 5,24%		Antenna ripetitore	3.000	3.000	3.000	3.300	3.300	
TOTALE RICAVI CORRENTI			63.000	58.600	61.619	65.665	66.547	67.839
RICAVI DA ALIENAZIONE AL TERMINE DEL PERIODO (TV)								1.300.000
TOTALE RICAVI				58.600	61.619	65.665	66.547	1.367.839
COSTI SPECIFICI	interno 1		-	-	-	-	-	
	interno 2		-	-		-	-	
	interno 3		-	-	-	-	-	
	interno 4	ripulitura	3.200	-	-	-	-	
	interno 5	rifac.bagno	-	-	-	5.600	-	
Totale costi specifici (Tenant's improvements)				3.200	-	-	5.600	-
ALTRI COSTI E SPESE								
Costi iniziali		1.100.000						
CapEx /Man.straord.		restauro facciate				70.000		
IMU/TASI		4.200	4.000	4.200	4.200	4.200	4.200	
Manutenzione parti comuni		5,1% dei ricavi	3.200	3.200	3.200	3.200	3.200	
Spese di amministrazione		2,9% dei ricavi	1.800	1.800	1.800	2.000	2.000	
		Tot spese fisse	9.200	9.000	9.200	9.400	9.400	
Costi di commerc.ne		2% del prezzo	250	-	300		26.000	

LA STIMA SU BASE REDDITUALE

FLUSSI DI CASSA GENERATI DA UN IMMOBILE CON 5 APPARTAMENTI IN LOCAZIONE

Prezzo acquisto (2010) = 1.100.000		Anno solare	2011	2012	2013	2014	2015
Rendimento BTP 5Y= 3,24% Dic.2010		appartamento	< Expected Rent Value		 Passing Rent	
RICAVI (RENT ROLL)		interno 1	12.000	12.108	12.217	12.327	12.456
		interno 2	11.300	11.300	13.000	13.000	13.200
		interno 3	11.000	11.000	12.500	12.600	12.600
		interno 4	9.000	11.800	12.013	12.341	12.810
		interno 5	12.300	12.411	12.635	12.979	13.473
Tasso obiettivo = 5,24%		Antenna ripetitore	3.000	3.000	3.300	3.300	3.300
		TOTALE RICAVI CORRENTI	63.000	58.600	61.619	65.665	66.547
		RICAVI DA ALIENAZIONE AL TERMINE DEL PERIODO (TV)					1.300.000
		TOTALE RICAVI	58.600	61.619	65.665	66.547	1.367.839
COSTI SPECIFICI		interno 1	-	-	-	-	-
		interno 2	-	-	-	-	-
		interno 3	-	-	-	-	-
		interno 4	3.200	-	-	-	-
		interno 5	-	-	-	5.600	-
Totale costi specifici (Tenant's improvements)			3.200	-	-	5.600	-
ALTRI COSTI E SPESE							
Costi iniziali		1.100.000					
CapEx /Man.straord.		restauro facciate		70.000			
IMU/TASI		4.200	4.000	4.200	4.200	4.200	4.200
Manutenzione parti comuni		5,1% dei ricavi	3.200	3.200	3.200	3.200	3.200
Spese di amministrazione		2,9% dei ricavi	1.800	1.800	2.000	2.000	2.000
		Tot. spese fisse	9.200	9.000	9.200	9.400	9.400
Costi di commerc.ne		2% del prezzo	250	-	300		26.000
TOTALE COSTI E SPESE		1.100.000	12.450	79.200	9.700	15.000	35.400
TIR =		6,23%	D= - 1.100.000	46.150	- 17.581	55.965	51.547
							1.332.439

LA STIMA SU BASE REDDITUALE

FLUSSI DI CASSA GENERATI DA UN IMMOBILE CON 5 APPARTAMENTI IN LOCAZIONE

Prezzo acquisto (2010) = 1.100.000			Anno solare	2011	2012	2013	2014	2015	
Rendimento BTP 5Y= 3,24% Dic.2010			appartamento	ERV	< Expected Rent Value		 Passing Rent >	
RICAVI (RENT ROLL)			interno 1	12.000	12.000	12.108	12.217	12.327	12.456
			interno 2	12.000	11.300	11.300	13.000	13.000	13.200
			interno 3	12.000	11.000	11.000	12.500	12.600	12.600
			interno 4	12.000	9.000	11.800	12.013	12.341	12.810
			interno 5	12.000	12.300	12.411	12.635	12.979	13.473
Tasso obiettivo = 5,24%			Antenna ripetitore	3.000	3.000	3.000	3.300	3.300	3.300
TOTALE RICAVI CORRENTI				63.000	58.600	61.619	65.665	66.547	67.839
RICAVI DA ALIENAZIONE AL TERMINE DEL PERIODO (TV)									1.300.000
TOTALE RICAVI					58.600	61.619	65.665	66.547	1.367.839
COSTI SPECIFICI			interno 1		-	-	-	-	-
			interno 2		-	-		-	-
			interno 3		-	-		-	-
			interno 4	ripulitura	3.200		-	-	-
			interno 5	rifac.bagno	-	-	-	5.600	-
Totale costi specifici (Tenant's improvements)					3.200	-	-	5.600	-
ALTRI COSTI E SPESE									
Costi iniziali			1.100.000						
CapEx /Man.straord.			restauro facciate					70.000	
IMU/TASI				4.200	4.000	4.200	4.200	4.200	4.200
Manutenzione parti comuni			5,1% dei ricavi	3.200	3.200	3.200	3.200	3.200	3.200
Spese di amministrazione			2,9% dei ricavi	1.800	1.800	1.800	2.000	2.000	2.000
			Tot. spese fisse	9.200	9.000	9.200	9.400	9.400	9.400
Costi di commerc.ne			2% del prezzo		250	-	300		26.000
TOTALE COSTI E SPESE				1.100.000	12.450	79.200	9.700	15.000	35.400
IRR = 6,23%			D=	1.100.000	46.150	- 17.581	55.965	51.547	1.332.439
TA = 5,24%			fattore	1,000	0,95021	0,90290	0,85794	0,81522	0,77463
VAN = 50.166			-	1.100.000	43.852	- 15.874	48.015	42.022	1.032.151

LA STIMA SU BASE REDDITUALE

FLUSSI DI CASSA GENERATI DA UN IMMOBILE CON 5 APPARTAMENTI IN LOCAZIONE

Prezzo acquisto (2010) = 1.100.000			Anno solare	2011	2012	2013	2014	2015
Rendimento BTP 5Y= 3,24% Dic.2010		appartamento	ERV	< Expected Rent Value		 Passing Rent >	
RICAVI (RENT ROLL)	Tasso obiettivo = 5,24%	interno 1	12.000	12.000	12.108	12.217	12.327	12.456
		interno 2	12.000	11.300	11.300	13.000	13.000	13.200
		interno 3	12.000	11.000	11.000	12.500	12.600	12.600
		interno 4	12.000	9.000	11.800	12.013	12.341	12.810
		interno 5	12.000	12.300	12.411	12.635	12.979	13.473
	Antenna ripetitore	3.000	3.000	3.000	3.300	3.300	3.300	
TOTALE RICAVI CORRENTI			63.000	58.600	61.619	65.665	66.547	67.839
RICAVI DA ALIENAZIONE AL TERMINE DEL PERIODO (TV)								1.300.000
TOTALE RICAVI				58.600	61.619	65.665	66.547	1.367.839
COSTI SPECIFICI	interno 1		-	-	-	-	-	
	interno 2		-	-	-	-	-	
	interno 3		-	-	-	-	-	
	interno 4	ripulitura	3.200	-	-	-	-	
	interno 5	rifac.bagno	-	-	-	5.600	-	
Totale costi specifici (Tenant's improvements)				3.200	-	-	5.600	-
ALTRI COSTI E SPESE								
Costi iniziali		-						
CapEx /Man.straord.		restauro facciate			70.000			
IMU/TASI			4.200	4.000	4.200	4.200	4.200	4.200
Manutenzione parti comuni		5,1% dei ricavi	3.200	3.200	3.200	3.200	3.200	3.200
Spese di amministrazione		2,9% dei ricavi	1.800	1.800	1.800	2.000	2.000	2.000
		Tot. spese fisse	9.200	9.000	9.200	9.400	9.400	9.400
Costi di commerc.ne		2% del prezzo		250	-	300		26.000
TOTALE COSTI E SPESE			-	12.450	79.200	9.700	15.000	35.400
VAN =		#NUM!	D=	-	46.150	-	17.581	55.965
TA =		5,24%	fattore	1,000	0,95021	0,90290	0,85794	0,81522
VAN =		1.150.166	-	43.852	-	15.874	48.015	42.022
								1.032.151

La DCFA come metodo di stima

Caso studio:
VALUTAZIONE DI UN'AREA EDIFICABILE
PER EDILIZIA RESIDENZIALE

Tipo di investimento:

Valorizzazione di un'area edificabile

Incognita:

Valore dell'area

Flussi di cassa attivi (RICAVI):

Futuri incassi dalla vendita degli immobili realizzati

Flussi di cassa passivi (COSTI):

costi costruzione

oneri

urbanistici

spese tecniche

IMU

costi di commercializzazione

Finanziamento 100% a mezzo banca al tasso 5%

LA STIMA SU BASE REDDITUALE

VALORIZZAZIONE DI UN'AREA FABBRICABILE PER EDILIZIA RESIDENZIALE (VENDITA)

			Anno solare	1	2	3	4	5	6
RICAVI	Previsione volumi/tempi di vendita								
	Residenza (90 app.ti)			0%	0%	0%	50%	30%	20%
	Box (90)			0%	0%	0%	50%	30%	20%
Ricavi da vendite	mq	€/mq	€						
Residenza	9.000	5.500	49.500.000	-	-	-	24.750.000	14.850.000	9.900.000
Box	2.500	3.500	8.750.000	-	-	-	4.375.000	2.625.000	1.750.000
TOTALE RICAVI DA VENDITE				-	-	-	29.125.000	17.475.000	11.650.000

LA STIMA SU BASE REDDITUALE

VALORIZZAZIONE DI UN'AREA FABBRICABILE PER EDILIZIA RESIDENZIALE (VENDITA)

			Anno solare	1	2	3	4	5	6
RICAVI	Previsione volumi/tempi di vendita								
	Residenza (90 app.ti)			0%	0%	0%	50%	30%	20%
	Box (90)			0%	0%	0%	50%	30%	20%
Ricavi da vendite	mq	€/mq	€						
Residenza	9.000	5.500	49.500.000	-	-	-	24.750.000	14.850.000	9.900.000
Box	2.500	3.500	8.750.000	-	-	-	4.375.000	2.625.000	1.750.000
TOTALE RICAVI DA VENDITE				-	-	-	29.125.000	17.475.000	11.650.000
COSTI	Previsione volumi/tempistica di spesa								
	Residenza			0%	60%	40%		0%	0%
	Box			0%	60%	40%		0%	0%
	Area esterna di pertinenza			20%	40%	40%		0%	0%
Costi di costruzione	mq	€/mq	€						
Residenza	10.000	1.500	15.000.000	-	9.000.000	6.000.000		-	-
Box	2.500	900	2.250.000	-	1.350.000	900.000		-	-
Area esterna di pertinenza	10.000	150	1.500.000	300.000	600.000	600.000		-	-
Totale costi di costruzione				300.000	10.950.000	7.500.000		-	-
Altri costi									
Costi iniziali									
Costi di idoneizzazione	60	€/mq di area		600.000					
Oneri urbanizzazione	10%	dei costi costr.		30.000	1.095.000	750.000		-	-
Monetizzazione standard	5%	dei costi costr.		15.000	547.500	375.000		-	-
Spese tecniche	10%	dei costi costr.		30.000	1.095.000	750.000		-	-
Imprevisti	8%	dei costi costr.		24.000	876.000	600.000		-	-
IMU	27.788	9€/mq resid - area 20%		5.558	5.558	5.558	13.894	5.558	-
Spese di amministrazione	0,5%	dei ricavi		-	-	-	145.625	87.375	58.250
Costi di commerc.ne	2%	dei ricavi		-	-	-	582.500	349.500	233.000
Totale altri costi				704.558	3.619.058	2.480.558	742.019	442.433	291.250
TOTALE COSTI			-	1.004.558	14.569.058	9.980.558	742.019	442.433	291.250

LA STIMA SU BASE REDDITUALE

VALORIZZAZIONE DI UN'AREA FABBRICABILE PER EDILIZIA RESIDENZIALE (VENDITA)

			Anno solare	1	2	3	4	5	6
RICAVI	Previsione volumi/tempi di vendita								
	Residenza (90 app.ti)			0%	0%	0%	50%	30%	20%
	Box (90)			0%	0%	0%	50%	30%	20%
Ricavi da vendite	mq	€/mq	€						
Residenza	9.000	5.500	49.500.000	-	-	-	24.750.000	14.850.000	9.900.000
Box	2.500	3.500	8.750.000	-	-	-	4.375.000	2.625.000	1.750.000
TOTALE RICAVI DA VENDITE				-	-	-	29.125.000	17.475.000	11.650.000
COSTI	Previsione volumi/tempistica di spesa								
	Residenza			0%	60%	40%		0%	0%
	Box			0%	60%	40%		0%	0%
	Area esterna di pertinenza			20%	40%	40%		0%	0%
Costi di costruzione	mq	€/mq	€						
Residenza	10.000	1.500	15.000.000	-	9.000.000	6.000.000		-	-
Box	2.500	900	2.250.000	-	1.350.000	900.000		-	-
Area esterna di pertinenza	10.000	150	1.500.000	300.000	600.000	600.000		-	-
Totale costi di costruzione				300.000	10.950.000	7.500.000		-	-
Altri costi									
Costi iniziali									
Costi di idoneizzazione	60	€/mq di area		600.000					
Oneri urbanizzazione	10%	dei costi costr.		30.000	1.095.000	750.000		-	-
Monetizzazione standard	5%	dei costi costr.		15.000	547.500	375.000		-	-
Spese tecniche	10%	dei costi costr.		30.000	1.095.000	750.000		-	-
Imprevisti	8%	dei costi costr.		24.000	876.000	600.000		-	-
IMU	27.788	9€/mq resid - area 20%		5.558	5.558	5.558	13.894	5.558	-
Spese di amministrazione	0,5%	dei ricavi		-	-	-	145.625	87.375	58.250
Costi di commerc.ne	2%	dei ricavi		-	-	-	582.500	349.500	233.000
Totale altri costi				704.558	3.619.058	2.480.558	742.019	442.433	291.250
TOTALE COSTI			-	1.004.558	14.569.058	9.980.558	742.019	442.433	291.250
TIR =		D=	-	- 1.004.558	- 14.569.058	- 9.980.558	28.382.981	17.032.567	11.358.750
TA = Interesse prestito =	5,00%		fatt.attual.	0,952	0,907	0,864	0,823	0,784	0,746
VAN =			-	- 956.722	- 13.214.565	- 8.621.581	23.350.749	13.345.462	8.476.074

LA STIMA SU BASE REDDITUALE

VALORIZZAZIONE DI UN'AREA FABBRICABILE PER EDILIZIA RESIDENZIALE (VENDITA)

				Anno solare	1	2	3	4	5	6
RICAVI	Previsione volumi/tempi di vendita									
	Residenza (90 app.ti)				0%	0%	0%	50%	30%	20%
	Box (90)				0%	0%	0%	50%	30%	20%
Ricavi da vendite	mq	€/mq	€							
Residenza	9.000	5.500	49.500.000		-	-	-	24.750.000	14.850.000	9.900.000
Box	2.500	3.500	8.750.000		-	-	-	4.375.000	2.625.000	1.750.000
TOTALE RICAVI DA VENDITE					-	-	-	29.125.000	17.475.000	11.650.000
COSTI	Previsione volumi/tempistica di spesa									
	Residenza				0%	60%	40%		0%	0%
	Box				0%	60%	40%		0%	0%
	Area esterna di pertinenza				20%	40%	40%		0%	0%
Costi di costruzione	mq	€/mq	€							
Residenza	10.000	1.500	15.000.000		-	9.000.000	6.000.000		-	-
Box	2.500	900	2.250.000		-	1.350.000	900.000		-	-
Area esterna di pertinenza	10.000	150	1.500.000		300.000	600.000	600.000		-	-
Totale costi di costruzione					300.000	10.950.000	7.500.000		-	-
Altri costi										
Costi iniziali					22.379.418					
Costi di idoneizzazione	60	€/mq di area			600.000					
Oneri urbanizzazione	10%	dei costi costr.			30.000	1.095.000	750.000		-	-
Monetizzazione standard	5%	dei costi costr.			15.000	547.500	375.000		-	-
Spese tecniche	10%	dei costi costr.			30.000	1.095.000	750.000		-	-
Imprevisti	8%	dei costi costr.			24.000	876.000	600.000		-	-
IMU	27.788	9€/mq resid - area 20%			5.558	5.558	5.558	13.894	5.558	-
Spese di amministrazione	0,5%	dei ricavi			-	-	-	145.625	87.375	58.250
Costi di commerc.ne	2%	dei ricavi			-	-	-	582.500	349.500	233.000
Totale altri costi					704.558	3.619.058	2.480.558	742.019	442.433	291.250
TOTALE COSTI					22.379.418	1.004.558	14.569.058	742.019	442.433	291.250
TIR =	5,00%	D=	- 22.379.418		- 1.004.558	- 14.569.058	- 9.980.558	28.382.981	17.032.567	11.358.750
TA = interesse prestito =	5,00%		fatt.attual.		0,952	0,907	0,864	0,823	0,784	0,746
VAN =	0		- 22.379.418		- 956.722	- 13.214.565	- 8.621.581	23.350.749	13.345.462	8.476.074

Ma se pagassi l'area € 22.379.418 non avrei alcun ritorno dal mio investimento, avrei solo ripagato la banca del debito che ho contratto!

$$r = i$$

Per rendere conveniente l'investimento, compensando il rischio che devo assumere per condurre in porto l'iniziativa mi aspetto un ritorno positivo!

$$r > i$$

Devo quindi attualizzare a un **TA > 5%**
ma..... quanto maggiore?
Supponiamo di utilizzare **TA = 10%**

LA STIMA SU BASE REDDITUALE

VALORIZZAZIONE DI UN'AREA FABBRICABILE PER EDILIZIA RESIDENZIALE (VENDITA)

				Anno solare	1	2	3	4	5	6
RICAVI	Previsione volumi/tempi di vendita									
	Residenza (90 app.ti)				0%	0%	0%	50%	30%	20%
	Box (90)				0%	0%	0%	50%	30%	20%
Ricavi da vendite	mq	€/mq	€							
Residenza	9.000	5.500	49.500.000		-	-	-	24.750.000	14.850.000	9.900.000
Box	2.500	3.500	8.750.000		-	-	-	4.375.000	2.625.000	1.750.000
TOTALE RICAVI DA VENDITE					-	-	-	29.125.000	17.475.000	11.650.000
COSTI	Previsione volumi/tempistica di spesa									
	Residenza				0%	60%	40%		0%	0%
	Box				0%	60%	40%		0%	0%
	Area esterna di pertinenza				20%	40%	40%		0%	0%
Costi di costruzione	mq	€/mq	€							
Residenza	10.000	1.500	15.000.000		-	9.000.000	6.000.000		-	-
Box	2.500	900	2.250.000		-	1.350.000	900.000		-	-
Area esterna di pertinenza	10.000	150	1.500.000		300.000	600.000	600.000		-	-
Totale costi di costruzione					300.000	10.950.000	7.500.000		-	-
Altri costi										
Costi iniziali										
Costi di idoneizzazione	60	€/mq di area			600.000					
Oneri urbanizzazione	10%	dei costi costr.			30.000	1.095.000	750.000		-	-
Monetizzazione standard	5%	dei costi costr.			15.000	547.500	375.000		-	-
Spese tecniche	10%	dei costi costr.			30.000	1.095.000	750.000		-	-
Imprevisti	8%	dei costi costr.			24.000	876.000	600.000		-	-
IMU	27.788	9€/mq resid - area 20%			5.558	5.558	5.558	13.894	5.558	-
Spese di amministrazione	0,5%	dei ricavi			-	-	-	145.625	87.375	58.250
Costi di commerc.ne	2%	dei ricavi			-	-	-	582.500	349.500	233.000
Totale altri costi					704.558	3.619.058	2.480.558	742.019	442.433	291.250
TOTALE COSTI				-	1.004.558	14.569.058	9.980.558	742.019	442.433	291.250
TIR =		D=	-	-	1.004.558	14.569.058	9.980.558	28.382.981	17.032.567	11.358.750
TA =	10,00%		fatt.attual.		0,909	0,826	0,751	0,683	0,621	0,564
VAN =				-	913.234	12.040.543	7.498.541	19.385.958	10.575.884	6.411.718

Acquistando l'area al prezzo di **€15.921.242**
l'investimento presenta un **TIR del 10%**

LA STIMA SU BASE REDDITUALE

VALORIZZAZIONE DI UN'AREA FABBRICABILE PER EDILIZIA RESIDENZIALE (VENDITA)

				Anno solare	1	2	3	4	5	6
RICAVI	Previsione volumi/tempi di vendita									
	Residenza (90 app.ti)				0%	0%	0%	50%	30%	20%
	Box (90)				0%	0%	0%	50%	30%	20%
Ricavi da vendite	mq	€/mq	€							
Residenza	9.000	5.500	49.500.000		-	-	-	24.750.000	14.850.000	9.900.000
Box	2.500	3.500	8.750.000		-	-	-	4.375.000	2.625.000	1.750.000
TOTALE RICAVI DA VENDITE					-	-	-	29.125.000	17.475.000	11.650.000
COSTI	Previsione volumi/tempistica di spesa									
	Residenza				0%	60%	40%		0%	0%
	Box				0%	60%	40%		0%	0%
	Area esterna di pertinenza				20%	40%	40%		0%	0%
Costi di costruzione	mq	€/mq	€							
Residenza	10.000	1.500	15.000.000		-	9.000.000	6.000.000		-	-
Box	2.500	900	2.250.000		-	1.350.000	900.000		-	-
Area esterna di pertinenza	10.000	150	1.500.000		300.000	600.000	600.000		-	-
Totale costi di costruzione					300.000	10.950.000	7.500.000		-	-
Altri costi										
Costi iniziali				15.921.242						
Costi di idoneizzazione	60	€/mq di area		600.000						
Oneri urbanizzazione	10%	dei costi costr.		30.000	1.095.000	750.000			-	-
Monetizzazione standard	5%	dei costi costr.		15.000	547.500	375.000			-	-
Spese tecniche	10%	dei costi costr.		30.000	1.095.000	750.000			-	-
Imprevisti	8%	dei costi costr.		24.000	876.000	600.000			-	-
IMU	27.788	9€/mq resid - area 20%		5.558	5.558	5.558		13.894	5.558	-
Spese di amministrazione	0,5%	dei ricavi		-	-	-		145.625	87.375	58.250
Costi di commerc.ne	2%	dei ricavi		-	-	-		582.500	349.500	233.000
Totale altri costi					704.558	3.619.058	2.480.558	742.019	442.433	291.250
TOTALE COSTI				15.921.242	1.004.558	14.569.058	9.980.558	742.019	442.433	291.250
TIR =	10,00%	D=	- 15.921.242	- 1.004.558	- 14.569.058	- 9.980.558	28.382.981	17.032.567	11.358.750	
TA =	10,00%		fatt.attual.	0,909	0,826	0,751	0,683	0,621	0,564	
VAN =	0		- 15.921.242	- 913.234	- 12.040.543	- 7.498.541	19.385.958	10.575.884	6.411.718	

E se per acquistare l'area si riuscisse a spuntare un prezzo migliore?
Ad esempio, se il prezzo fosse € **12.000.000** anziché € **15.921.242** ?

LA STIMA SU BASE REDDITUALE

VALORIZZAZIONE DI UN'AREA FABBRICABILE PER EDILIZIA RESIDENZIALE (VENDITA)

				Anno solare	1	2	3	4	5	6
RICAVI	Previsione volumi/tempi di vendita									
	Residenza (90 app.ti)				0%	0%	0%	50%	30%	20%
	Box (90)				0%	0%	0%	50%	30%	20%
Ricavi da vendite	mq	€/mq	€							
Residenza	9.000	5.500	49.500.000		-	-	-	24.750.000	14.850.000	9.900.000
Box	2.500	3.500	8.750.000		-	-	-	4.375.000	2.625.000	1.750.000
TOTALE RICAVI DA VENDITE					-	-	-	29.125.000	17.475.000	11.650.000
COSTI	Previsione volumi/tempistica di spesa									
	Residenza				0%	60%	40%		0%	0%
	Box				0%	60%	40%		0%	0%
	Area esterna di pertinenza				20%	40%	40%		0%	0%
Costi di costruzione	mq	€/mq	€							
Residenza	10.000	1.500	15.000.000		-	9.000.000	6.000.000		-	-
Box	2.500	900	2.250.000		-	1.350.000	900.000		-	-
Area esterna di pertinenza	10.000	150	1.500.000		300.000	600.000	600.000		-	-
Totale costi di costruzione					300.000	10.950.000	7.500.000		-	-
Altri costi										
Costi iniziali					12.000.000					
Costi di idoneizzazione	60	€/mq di area			600.000					
Oneri urbanizzazione	10%	dei costi costr.			30.000	1.095.000	750.000		-	-
Monetizzazione standard	5%	dei costi costr.			15.000	547.500	375.000		-	-
Spese tecniche	10%	dei costi costr.			30.000	1.095.000	750.000		-	-
Imprevisti	8%	dei costi costr.			24.000	876.000	600.000		-	-
IMU	27.788	9€/mq resid - area 20%			5.558	5.558	5.558	13.894	5.558	-
Spese di amministrazione	0,5%	dei ricavi			-	-	-	145.625	87.375	58.250
Costi di commerc.ne	2%	dei ricavi			-	-	-	582.500	349.500	233.000
Totale altri costi					704.558	3.619.058	2.480.558	742.019	442.433	291.250
TOTALE COSTI					12.000.000	1.004.558	14.569.058	9.980.558	742.019	442.433
TIR =	14,00%	D=	- 12.000.000		- 1.004.558	- 14.569.058	- 9.980.558	28.382.981	17.032.567	11.358.750
TA =	10,00%		fatt.attual.		0,909	0,826	0,751	0,683	0,621	0,564
VAN =	3.921.242		- 12.000.000		- 913.234	- 12.040.543	- 7.498.541	19.385.958	10.575.884	6.411.718

Cosa rappresenta quel **$VAN = 3.921.242$** ?

E' il maggiore ritorno conseguito
rispetto alle aspettative iniziali dell'investimento
Infatti **$TIR = 14\% > 10\%$**

LA STIMA SU BASE REDDITUALE

VALORIZZAZIONE DI UN'AREA FABBRICABILE PER EDILIZIA RESIDENZIALE (VENDITA)

				Anno solare	1	2	3	4	5	6
RICAVI	Previsione volumi/tempi di vendita									
	Residenza (90 app.ti)				0%	0%	0%	50%	30%	20%
	Box (90)				0%	0%	0%	50%	30%	20%
Ricavi da vendite	mq	€/mq	€							
Residenza	9.000	5.500	49.500.000		-	-	-	24.750.000	14.850.000	9.900.000
Box	2.500	3.500	8.750.000		-	-	-	4.375.000	2.625.000	1.750.000
TOTALE RICAVI DA VENDITE					-	-	-	29.125.000	17.475.000	11.650.000
COSTI	Previsione volumi/tempistica di spesa									
	Residenza				0%	60%	40%		0%	0%
	Box				0%	60%	40%		0%	0%
	Area esterna di pertinenza				20%	40%	40%		0%	0%
Costi di costruzione	mq	€/mq	€							
Residenza	10.000	1.500	15.000.000		-	9.000.000	6.000.000		-	-
Box	2.500	900	2.250.000		-	1.350.000	900.000		-	-
Area esterna di pertinenza	10.000	150	1.500.000		300.000	600.000	600.000		-	-
Totale costi di costruzione					300.000	10.950.000	7.500.000		-	-
Altri costi										
Costi iniziali					12.000.000					
Costi di idoneizzazione	60	€/mq di area			600.000					
Oneri urbanizzazione	10%	dei costi costr.			30.000	1.095.000	750.000		-	-
Monetizzazione standard	5%	dei costi costr.			15.000	547.500	375.000		-	-
Spese tecniche	10%	dei costi costr.			30.000	1.095.000	750.000		-	-
Imprevisti	8%	dei costi costr.			24.000	876.000	600.000		-	-
IMU	27.788	9€/mq resid - area 20%			5.558	5.558	5.558	13.894	5.558	-
Spese di amministrazione	0,5%	dei ricavi			-	-	-	145.625	87.375	58.250
Costi di commerc.ne	2%	dei ricavi			-	-	-	582.500	349.500	233.000
Totale altri costi					704.558	3.619.058	2.480.558	742.019	442.433	291.250
TOTALE COSTI					12.000.000	1.004.558	14.569.058	9.980.558	742.019	442.433
TIR =	14,00%	D=	-	12.000.000	- 1.004.558	- 14.569.058	- 9.980.558	28.382.981	17.032.567	11.358.750
PayBack Period >				-	12.000.000	- 13.004.558	- 27.573.615	- 37.554.173	- 9.171.192	7.861.376
TA =	10,00%	fatt.attual.			0,909	0,826	0,751	0,683	0,621	0,564
VAN =	3.921.242		-	12.000.000	- 913.234	- 12.040.543	- 7.498.541	19.385.958	10.575.884	6.411.718


Pay-back period

Tempo di ritorno dell'investimento

E' l'arco temporale oltre il quale
il montante dei flussi di cassa in entrata
supera il montante dei flussi di cassa in uscita

		0	1	2	3	4	5	6	
TIR =	14,00%	D=	- 12.000.000	- 1.004.558	- 14.569.058	- 9.980.558	28.382.981	17.032.567	11.358.750
PayBack Period >			- 12.000.000	- 13.004.558	- 27.573.615	- 37.554.173	- 9.171.192	7.861.376	19.220.126
TA =	14,00%		fatt.attual.	0,877	0,770	0,675	0,592	0,519	0,456
VAN =	0		- 12.000.000	- 881.210	- 11.210.897	- 6.737.025	16.806.444	8.847.129	5.175.559

Massima esposizione finanziaria



4

Saggi e Tassi

Saggio di capitalizzazione

Tasso di attualizzazione

Rischio nell'investimento immobiliare

SAGGIO DI CAPITALIZZAZIONE

E' espressione del costo-opportunità del capitale

=

Tasso degli investimenti privi di rischio

tipicamente BTP 5Y-10Y ma anche 30Y

in dipendenza dell'orizzonte temporale dell'investimento

Parametro legato
all'andamento
dell'economia

+

RISK FREE

Premio-base di mercato (legato all'illiquidità)

(impossibilità di trasformare il cespite in denaro senza subire perdite)

+

Premio al rischio specifico

Parametri legati
alla tipologia
dell'investimento
immobiliare

RISK PREMIUM

Rischio

E' la probabilità che
i benefici effettivamente conseguiti
possano risultare inferiori a quelli attesi

LA STIMA SU BASE REDDITUALE



Puntata	Occasioni	Probabilità di Vincita P%	Rischio (1-P%)	Posta	Premio al rischio
NUMERO	1/37	2,7%	97,3%	1	35
COPPIA	2/37	5,4%	94,6%	1	17
DOZZINA	12/37	32,4%	67,6%	1	2
ROSSO /NERO	18/37	48,6%	51,4%	1	1

VARIE FORME DI “PREMIO AL RISCHIO” TASSO DI MUTUO

**IMPORTO MUTUO 100.000 €
ACQUISTO SECONDA CASA
VALORE 250.000 € A MILANO**

**RESIDENTE A MILANO
ETA' 30 ANNI
REDDITO NETTO 2.000 €/MESE**

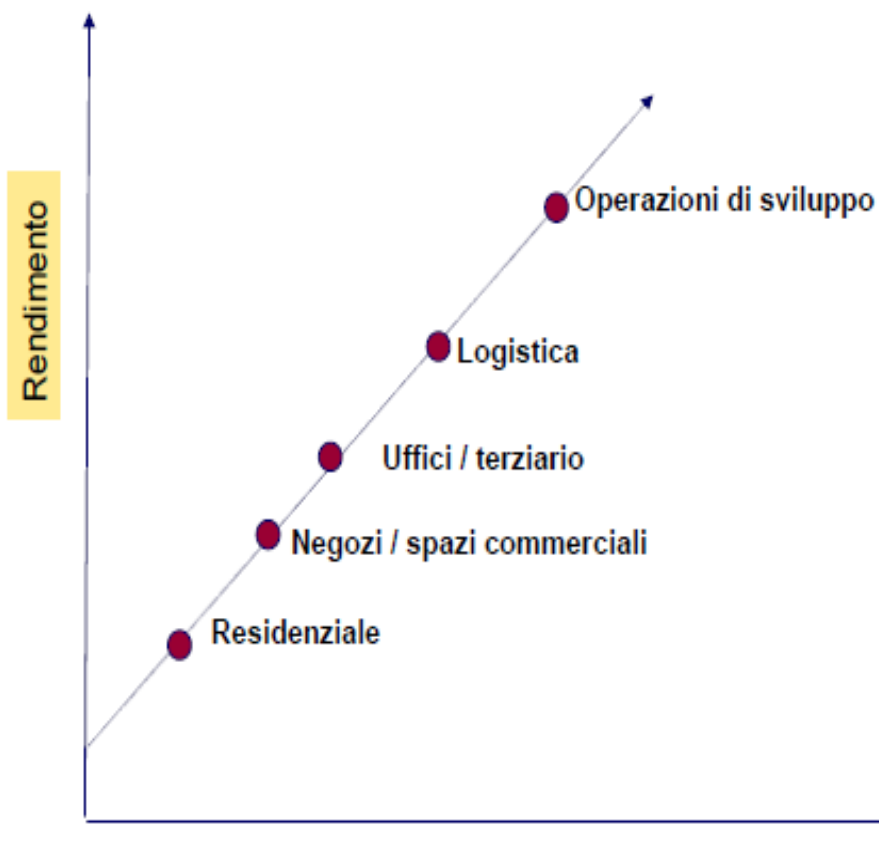
A maggiore durata del prestito e a minori certezze sulla possibilità di restituirlo corrisponde un tasso maggiore che ripaga la banca del rischio di insolvenza

DURATA MUTUO	CONTRATTO A TEMPO INDETERMINATO	CONTRATTO A TEMPO DETERMINATO	EURIRS 28/01
5A	1,10%	1,33%	0,18%
10A	1,10%	1,33%	0,74%
15A	1,35%	1,53%	1,11%
20A	1,55%	1,68%	1,25%
25A	1,85%	1,92%	1,32%
30A	1,95%	2,08%	1,33%
40A	ND	ND	1,34%

Relazione tra rendimento e rischio per varie tipologie di investimento immobiliare

da uno studio sul patrimonio di un fondo immobiliare italiano

FONTE: prof. Giacomo Morri – Convegno ISIVI – Milano, marzo 2005

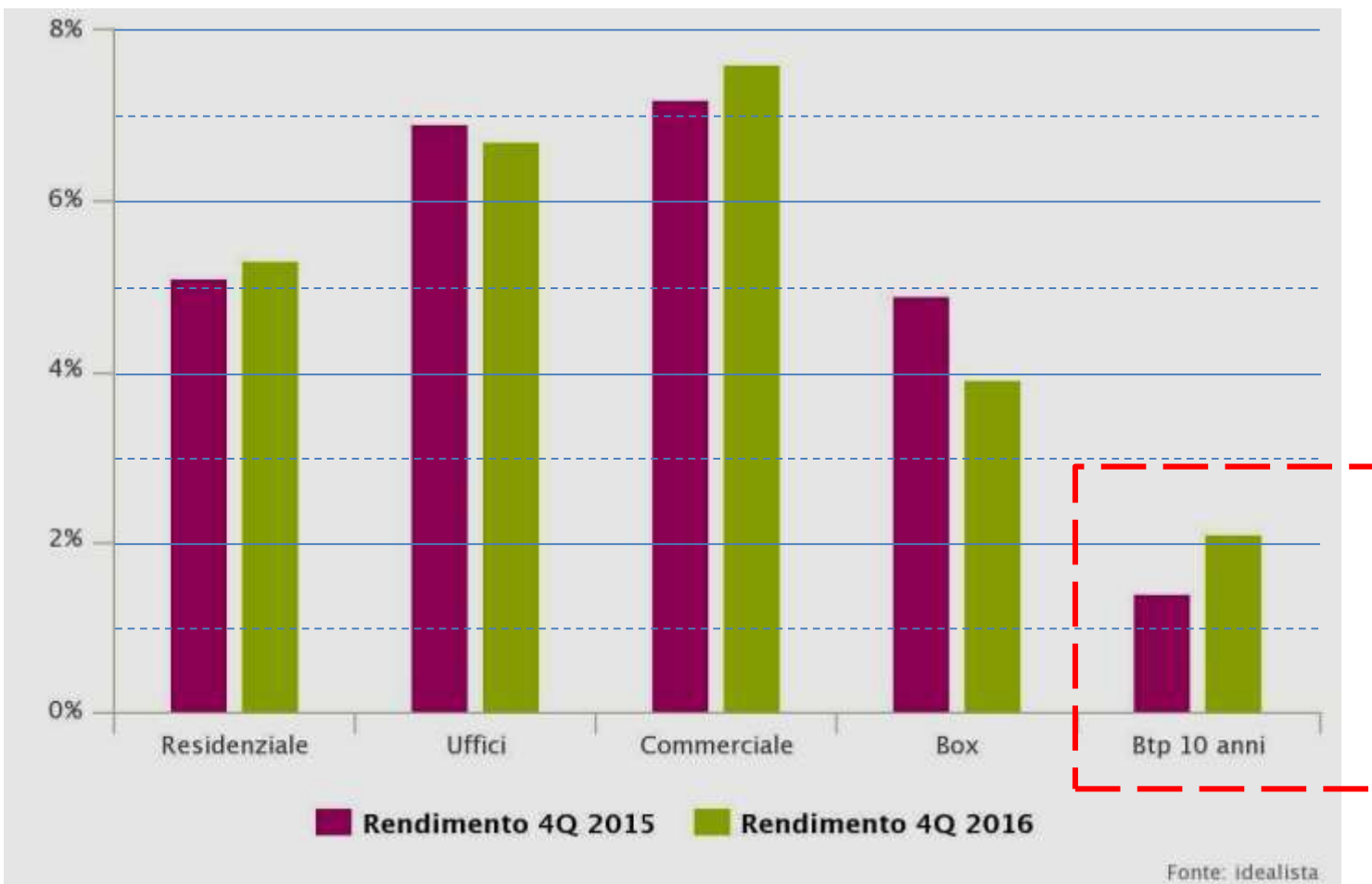


Il rendimento è inversamente proporzionale:

- al numero di potenziali interessati
- alla facilità di trasformare il bene per rispondere alle più frequenti domande del mercato

ovvero alla **FUNGIBILITA'** del bene

Rendimenti medi di alcune tipologie immobiliari 4Q 2015-2016



Rischio specifico

In letteratura si trovano varie interpretazioni inerenti la valutazione del rischio specifico di un'operazione immobiliare:

Alterazione del saggio di capitalizzazione medio: -2% / +2%

- Forte-De Rossi (Principi di economia ed estimo, 1979)
- Orefice (Estimo civile, 1995)
- Lisjack (Approcci di economia ed estimo, 2006)

Capital Asset Pricing Model (CAPM)

Metodo additivo (Build-Up Approach)

LA STIMA SU BASE REDDITUALE

Caratteristiche che intervengono sulla definizione dello specifico saggio	incrementi/ decrementi
Centralità rispetto al centro urbano, trasporti	$\pm 0,22 \%$
Presenza di attrezzature collettive a distanza pedonale	$\pm 0,28 \%$
Qualificazione dell'ambiente esterno	$\pm 0,18 \%$
Livello di inquinamento ambientale. Presenza di verde	$\pm 0,8 \%$
Disponibilità di spazi pubblici o privati utilizzabili a parcheggio	$\pm 0,6 \%$
Caratteristiche di panoramicità	$\pm 0,36 \%$
Caratteristiche di prospicenza e di luminosità	$\pm 0,20 \%$
Quota rispetto al piano stradale	$\pm 0,08 \%$
Dimensioni non ordinarie di spazi coperti/scoperti	$\pm 0,06 \%$
Grado di rifinitura interna ed esterna	$\pm 0,16 \%$
Necessità di manutenzione ordinaria e straordinaria	$\pm 0,12 \%$
Età dell'edificio	$\pm 0,10 \%$
Possibilità di dilazioni nei pagamenti	$\pm 0,06 \%$
Suscettibilità di trasformazioni e modifiche di destinazione	$\pm 0,04 \%$

Fonte: Marcello Orefice "Estimo Civile" (1995)

$\pm 2,00 \%$

TASSO DI ATTUALIZZAZIONE (T_A)

E' il tasso di remunerazione (costo-opportunità)
prospettico del capitale impiegato nell'investimento

Il Saggio di Capitalizzazione è proporzionale al Tasso di Attualizzazione commisurato al rischio scelto dall'investitore a meno della percentuale attesa di variazione del valore.

Il Tasso di Attualizzazione è un tasso-obiettivo che l'investitore sceglie basandosi in parte sulla percezione del rischio.

$$T_A = S_c + DV$$

Tasso attualizzazione = Saggio di Capitalizzazione + Variazioni attese del valore

Discount Rate = Cap Rate + Value Variations

Capitalization Rate is related to the risk-adjusted Discount Rate chosen by the investor minus one very important factor: the expected percentage change in value.

The risk-adjusted Discount Rate is a target rate set by the investor based in part on perceived risk

(J.F.McDonald, "Capitalisation Rates for commercial real estate investment decisions", 2015)

TASSO DI ATTUALIZZAZIONE

E' espressione del costo-opportunità *prospettico* del capitale

=

Tasso degli investimenti privi di rischio

Parametro legato
all'andamento
dell'economia

+

Risk Premium (Base + Specifico)

Parametro legato
alla tipologia
dell'investimento
immobiliare

+

Variazioni *attese* del valore

Parametro legato
all'andamento
dell'economia
e del mercato

Sc

Risk Free

Risk Premium

Il Saggio di capitalizzazione
può essere
dedotto dal mercato

T_A

Risk Free

Risk Premium

Variazione

Il Tasso di attualizzazione
può solo
essere stimato

TASSO DI ATTUALIZZAZIONE (T_A)

Discount Rate

A seconda della provenienza, il capitale impiegato può essere:

- **proprio**, del soggetto investitore (*Equity*)
- **di debito**, preso a prestito da un istituto di credito (*Debt*)

Ordinariamente è **un mix** delle due provenienze

WACC

Weighted Average Cost of Capital
Costo medio ponderato del capitale

- costo che l'investitore deve sostenere per raccogliere le risorse presso soci e terzi finanziatori per finanziare l'investimento.
- media ponderata tra il costo del capitale proprio (di rischio) ed il costo del debito, con "pesi" rappresentati dai mezzi propri e dai debiti finanziari complessivi.

$$WACC = K_e \frac{E}{D+E} + K_d (1-t) \frac{D}{D+E}$$

E = capitale di rischio (*Equity*)

D = indebitamento (*Debt*)

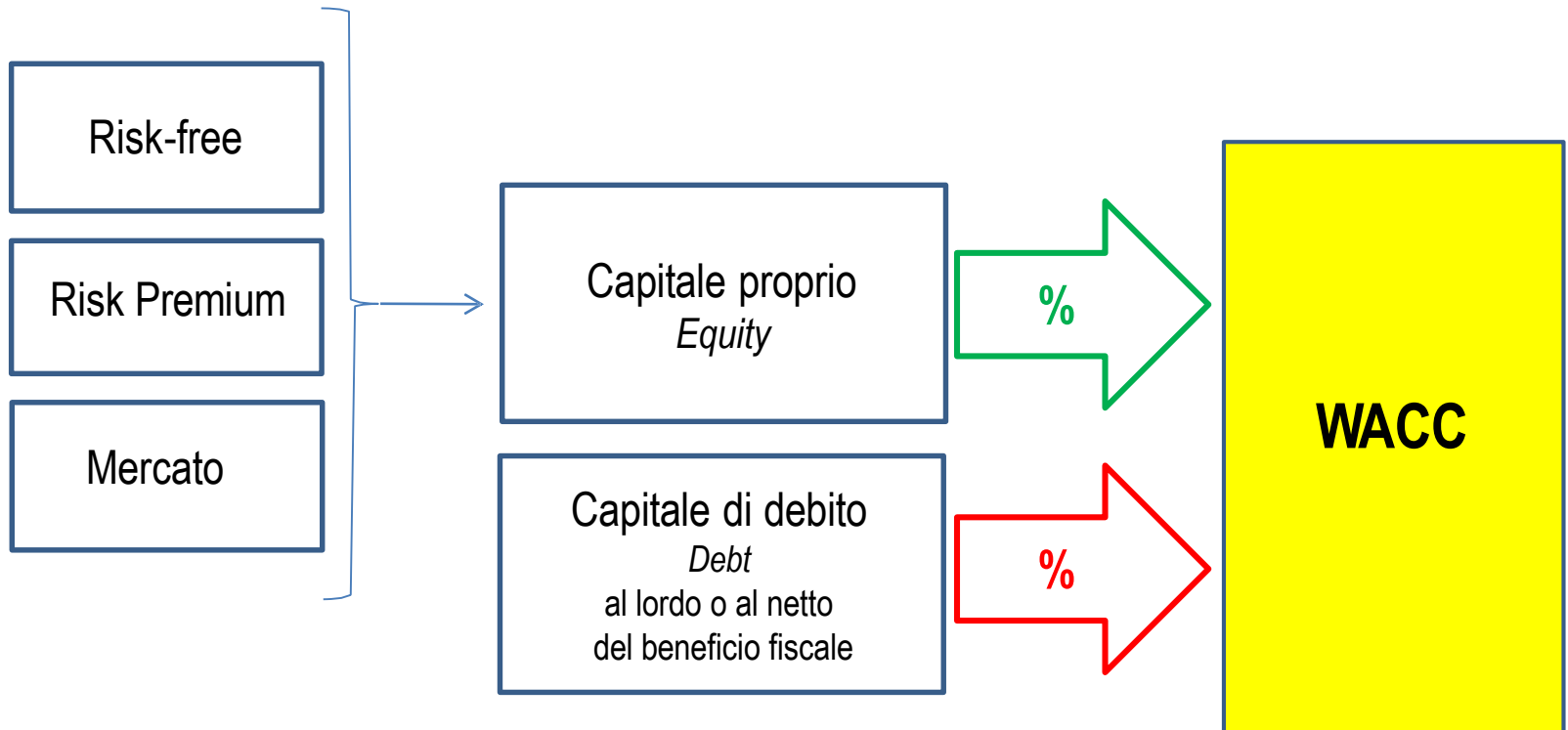
K_e = % costo-opportunità del capitale

K_d = % costo dell'indebitamento

t = aliquota fiscale sulle imposte sui redditi

WACC

Weighted Average Cost of Capital



Costo del capitale di debito

E' il tasso (medio-ordinario) a cui viene concesso il prestito bancario

$$K_d = \text{IRS} + \text{Spread}$$

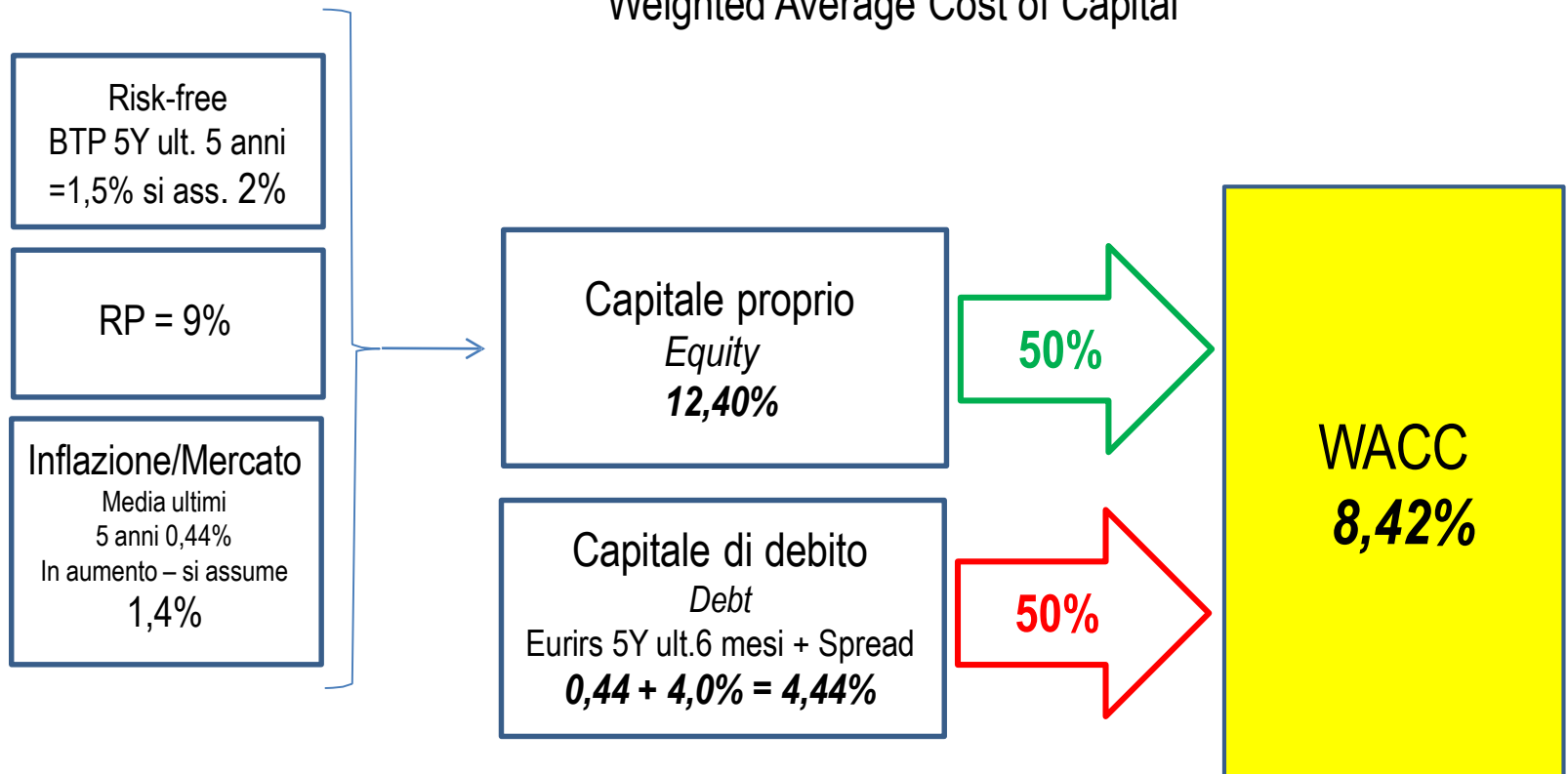
IRS = *Interest Rate Swap* = Tasso EURIRS ultimi 6m

5Y	0,4%
10Y	1,0%

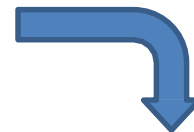
Spread = fattore che tiene conto delle condizioni di rischio insolvenza del debitore (oggi, per imprese molto affidabili 3-4%)

WACC

Weighted Average Cost of Capital



Valore finale, valore residuo (*TERMINAL VALUE, EXIT VALUE*)



$$V = \sum_{t=0}^n \frac{F_t}{(1+i_a)^t} + \frac{V_E}{(1+i_a)^n}$$

E' il valore residuo dell'investimento
al termine del periodo di osservazione (eventuale)

Valore finale, valore residuo (*TERMINAL VALUE, EXIT VALUE*)

(semprech  questo valore residuo
sia ancora disponibile all'investitore!)

Si determina per **Capitalizzazione diretta ad un certo saggio** il potenziale flusso di cassa (lordo o netto, comunque «ordinario») dell'anno successivo all'ultimo anno di osservazione

Pu  essere applicato un aggiustamento che tiene conto:

- dell'eventuale miglioramento del bene (es.: CapEx) → il saggio diminuisce
- della vetust  nel frattempo maturata → il saggio aumenta

Saggio di uscita

Cap Out (Going-Out Cap-Rate o GOCR)

Espressioni equivalenti che indicano il saggio di capitalizzazione (Cap Rate) attraverso il quale si stima il **valore residuo** (EXIT VALUE o TERMINAL VALUE) di un investimento al termine del periodo di osservazione.

E' il saggio **attuale** di capitalizzazione **di mercato** applicato al flusso di cassa dell'anno successivo all'ultimo anno di osservazione

+ / - un eventuale **aggiustamento**

positivo (penalizzazione per vetustà, risk out)

→ aumenta CapOut → diminuisce TV

negativo ("premio di valorizzazione" EXIT PREMIUM)

→ diminuisce CapOut → aumenta TV

Caso studio:
VALUTAZIONE DI UN INVESTIMENTO DA REDDITO
IN LOCAZIONI AD USO RESIDENZIALE

UN CASO STUDIO

Tipo di investimento:

Palazzina 10 appartamenti e 10 Box affittati

Incognita:

Valore dell'acquisto

Flussi di cassa attivi (RICAVI):

Futuri incassi dalla locazione

Flussi di cassa passivi (COSTI):

manutenzione straordinaria

amministrazione

IMU/TASI

costi di commercializzazione

Finanziamento

50% a mezzo banca al tasso 5% (**debt**)

50% mezzi propri (**equity**)

ACQUISTO DI UN IMMOBILE DA REDDITO (LOCAZIONE PER 6 ANNI)										
Anno solare				1	2	3	4	5	6	TY(7)
RICAM	Previsione dinam. mercato			1,00%	1,50%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	
	1,75%	<Media	Montante con anno prec. >		1,0100	1,0252	1,0457	1,0666	1,0879	1,1097
	Previsione volumi/tempi locazione									
	Residenza (10 app.fi)			50%	70%	100%	90%	100%	100%	100%
	Box (10 box)			50%	100%	100%	90%	100%	100%	100%
Ricavi da locazione	mq	€/mq	€							
Residenza	1.000	300	300.000	150.000	212.100	307.545	282.326	319.970	326.369	332.897
Box	400	100	40.000	20.000	40.400	41.006	37.644	42.663	43.516	44.386
TOTALE RICAM DA LOCAZIONI			340.000	170.000	252.500	348.551	319.970	362.632	369.885	377.283

ACQUISTO DI UN IMMOBILE DA REDDITO (LOCAZIONE PER 6 ANNI)													
Anno solare				1	2	3	4	5	6	TY (7)			
RICAMI	Previsione dinam. mercato			1,00%	1,50%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%				
	1,75%	<Media	Montante con anno prec. >		1,0100	1,0252	1,0457	1,0666	1,0879	1,1097			
	Previsione volumi/tempi locazione												
	Residenza (10 app.fi)			50%	70%	100%	90%	100%	100%	100%			
	Box (10 box)			50%	100%	100%	90%	100%	100%	100%			
Ricavi da locazione				mq	€/mq	€							
Residenza				1.000	300	300.000	150.000	212.100	307.545	282.326	319.970	326.369	332.897
Box				400	100	40.000	20.000	40.400	41.006	37.644	42.663	43.516	44.386
TOTALE RICAMI DALOCAZIONI						340.000	170.000	252.500	348.551	319.970	362.632	369.885	377.283
COSTI	Previsione dinam. costi (inflazione)			1,00%	1,00%	1,20%	1,50%	1,50%	1,50%				
	1,28%	<Media	Montante con anno prec. >		1,0100	1,0201	1,0323	1,0478	1,0635	1,0795			
	Acquisto iniziale			-									
Uscite straordinarie (Capex / Tenant Improvements) >				-	-	-	-	-	-				
Spese di amministrazione				3,0%	dei ricavi	10.200	5.100	7.575	10.457	9.599	10.879	11.097	11.318
Accantonam manutenz				5,0%	dei ricavi	17.000	8.500	12.625	17.428	15.998	18.132	18.494	18.864
Imprevisti (sfitto, inesigibilità)				2,0%	dei ricavi	6.800	3.400	5.050	6.971	6.399	7.253	7.398	7.546
IMU/TASI (€/mq)				24,0	1.400	33.600	33.600	33.936	34.275	34.687	35.207	35.735	36.271
TOTALE COSTI						67.600	50.600	59.186	69.130	66.684	71.470	72.724	73.999

LA STIMA SU BASE REDDITUALE

ANALISI DEI TASSI

Stima dei saggi di capitalizzazione (Cap Rate) In e Out

	Risk-free (BTP 5Y)	2,40%	
	Rischio mercato	3,00%	
	Rischio specifico	1,40%	
Saggio di capitalizzazione (Cap-In) lordo = costo-opportunità			6,80%
	Costi =	67.600	
	Ricavi =	340.000	
<i>R% = rapporto tra costi e ricavi (iniziali)</i>	<i>R% =</i>	19,88%	
Saggio di capitalizzazione (Cap-In) netto = Cap-In lordo x (1-R%)			5,45%
Saggio di uscita (Cap-Out) netto BASE	= Cap-In netto		5,45%
Aggiustamento del Cap-Out per vetustà	= aumento del 5% di Cap-In		0,27%
Saggio di Uscita (Cap-Out) netto corretto			5,72%

LA STIMA SU BASE REDDITUALE

ANALISI DEI TASSI

Stima dei saggi di capitalizzazione (Cap Rate) In e Out

	Risk-free (BTP 5Y)	2,40%	
	Rischio mercato	3,00%	
	Rischio specifico	1,40%	
Saggio di capitalizzazione (Cap-In) lordo = costo-opportunità			6,80%
	Costi =	67.600	
	Ricavi =	340.000	
R% = rapporto tra costi e ricavi (iniziali)	R% =	19,88%	
Saggio di capitalizzazione (Cap-In) netto = Cap-In lordo x (1-R%)			5,45%
Saggio di uscita (Cap-Out) netto BASE	= Cap-In netto		5,45%
Aggiustamento del Cap-Out per vetustà	= aumento del 5% di Cap-In		0,27%
Saggio di Uscita (Cap-Out) netto corretto			5,72%

Stima del tasso di attualizzazione (Discount Rate)

V% = variazione media attesa del valore		1,75%
Tasso di Attualizzazione (netto)	= Cap-In netto + V%	7,20%

Struttura finanziaria dell'investimento (WACC)

	WACC = TA =	7,20%
% capitale di terzi	50%	5,00%
% capitale proprio	50%	9,40%

ACQUISTO DI UN IMMOBILE DA REDDITO (LOCAZIONE PER 6 ANNI)

Anno solare				1	2	3	4	5	6	TY (7)
RICAVI	Previsione dinamica mercato			1,00%	1,50%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	
	1,75%	< media montante con anno preced. >			1,0100	1,0252	1,0457	1,0666	1,0879	1,1097
	Previsione volumi/tempi di locazione									
	Residenza (10 app.ti)			50%	70%	100%	90%	100%	100%	100%
	Box (10)			50%	100%	100%	90%	100%	100%	100%
Ricavi da locazione	mq	€/mq/an	€							
Residenza	1.000	300	300.000	150.000	212.100	307.545	282.326	319.970	326.369	332.897
Box	400	100	40.000	20.000	40.400	41.006	37.644	42.663	43.516	44.386
TOTALE RICAVI DA LOCAZIONI				340.000	170.000	252.500	348.551	319.970	362.632	377.283

COSTI	Previsione dinam. costi (inflazione) >			1,00%	1,00%	1,20%	1,50%	1,50%	1,50%	
	1,28%	< media montante con anno preced. >			1,0100	1,0201	1,0323	1,0478	1,0635	1,0795
Acquisto iniziale				-						
Uscite straordinarie (CapEx/Tenant Improvements) >				-	-	-	-	-	-	
Spese di amministrazione	3,0%	dei ricavi	10.200	5.100	7.575	10.457	9.599	10.879	11.097	11.318
Accantonam.manutenzione	5,0%	dei ricavi	17.000	8.500	12.625	17.428	15.998	18.132	18.494	18.864
Imprevisti, sfiti/inesigibilità	2,0%	dei ricavi	6.800	3.400	5.050	6.971	6.399	7.253	7.398	7.546
IMU/TASI (€/mq)	24,0	1.400	33.600	33.600	33.936	34.275	34.687	35.207	35.735	36.271
TOTALE COSTI				67.600	50.600	59.186	69.130	66.684	71.470	73.999
GOCR*=	5,72%							VF =	5.301.787	303.283
Scomm% su VF >	2,0%							Scomm =	106.036	
TIR =	#NUM!	D=	-	119.400	193.314	279.421	253.286	291.162	5.492.913	
		PayBack 1	-	119.400	312.714	592.135	845.421	1.136.583	6.629.496	
TA =	7,20%	fatt.attual.	1,000	0,933	0,870	0,812	0,757	0,706	0,659	
VAN =	4.523.712		-	111.383	168.225	226.829	191.807	205.685	3.619.784	
		PayBack 2	-	111.383	279.607	506.436	698.243	903.928	4.523.712	

ACQUISTO DI UN IMMOBILE DA REDDITO (LOCAZIONE PER 6 ANNI)

Anno solare				1	2	3	4	5	6	TY (7)
RICAVI	Previsione dinamica mercato			1,00%	1,50%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	
	1,75%	< media montante con anno preced. >			1,0100	1,0252	1,0457	1,0666	1,0879	1,1097
	Previsione volumi/tempi di locazione									
	Residenza (10 app.ti)			50%	70%	100%	90%	100%	100%	100%
	Box (10)			50%	100%	100%	90%	100%	100%	100%
Ricavi da locazione	mq	€/mq/an	€							
Residenza	1.000	300	300.000	150.000	212.100	307.545	282.326	319.970	326.369	332.897
Box	400	100	40.000	20.000	40.400	41.006	37.644	42.663	43.516	44.386
TOTALE RICAVI DA LOCAZIONI				340.000	170.000	252.500	348.551	319.970	362.632	377.283

COSTI	Previsione dinam. costi (inflazione) >			1,00%	1,00%	1,20%	1,50%	1,50%	1,50%	
	1,28%	< media montante con anno preced. >			1,0100	1,0201	1,0323	1,0478	1,0635	1,0795
Acquisto iniziale				4.523.712						
Uscite straordinarie (CapEx/Tenant Improvements) >				-	-	-	-	-	-	
Spese di amministrazione	3,0%	dei ricavi	10.200	5.100	7.575	10.457	9.599	10.879	11.097	11.318
Accantonam.manutenzione	5,0%	dei ricavi	17.000	8.500	12.625	17.428	15.998	18.132	18.494	18.864
Imprevisti, sfiti/inesigibilità	2,0%	dei ricavi	6.800	3.400	5.050	6.971	6.399	7.253	7.398	7.546
IMU/TASI (€/mq)	24,0	1.400	33.600	33.600	33.936	34.275	34.687	35.207	35.735	36.271
TOTALE COSTI				67.600	50.600	59.186	69.130	66.684	71.470	73.999
GOCR*=	5,72%							VF =	5.301.787	303.283
Scomm% su VF >	2,0%							Scomm =	106.036	
TIR =	7,20%	D=	- 4.523.712	119.400	193.314	279.421	253.286	291.162	5.492.913	
		PayBack 1	- 4.523.712	- 4.404.312	- 4.210.998	- 3.931.577	- 3.678.291	- 3.387.129	2.105.784	
TA =	7,20%	fatt.attual.	1,000	0,933	0,870	0,812	0,757	0,706	0,659	
VAN =	0		- 4.523.712	111.383	168.225	226.829	191.807	205.685	3.619.784	
		PayBack 2	- 4.523.712	- 4.412.329	- 4.244.105	- 4.017.276	- 3.825.469	- 3.619.784	0	

La DCFA nelle analisi di convenienza

Casa per studenti

Consistenza: 2000 mq

Contratto di locazione disdettato dal conduttore

Incarico:

Valutazione del bene

Scelta del criterio di valorizzazione in base ad **HBU**

Assunzioni:

Periodo analisi: 4 anni

Market Growth= inflazione 1,50%

Cost Growth = inflazione

Incremento dei canoni: 75% inflazione

Highest and Best Use (HBU)

l'uso che presenta il valore massimo tra il valore di mercato nell'uso attuale ed i valori di trasformazione per gli usi prospettati di un immobile.

L'HBU indica la destinazione più redditizia tra quelle:

- Urbanisticamente consentite
- Fisicamente e tecnicamente realizzabili
- Finanziariamente sostenibili
- Economicamente convenienti

Dal Codice delle Valutazioni Immobiliari



LA STIMA SU BASE REDDITUALE

[illegible]

SCENARIO n.2		LOCAZIONE	0	1		2		3		4		5	
Trasformazione in RSA	Ricavi (€/mq)	170	340.000	0%	0	0%	0	50%	173.847	100%	351.605	100%	355.560
	Costi fissi (% ricavi)	25%	-85.000	0%	0	0%	0	50%	-43.462	100%	-87.901	100%	-88.890
	Capex (€/mq)	-500	-1.000.000	50%	-500.000	50%	-500.000	0%	0	0%	0	CapOut	
	C.Comm (% vend)	2%								TV=	6.666.752	4,00%	266.670
			<i>Ricavi-Costi ></i>		-500.000		-500.000		130.385		6.797.121		
			<i>PayBack >></i>		-500.000		-1.000.000		-869.615		5.927.506		
WACC=	7,00%	VAN=	4.387.915	-467.290		-436.719		106.433		5.185.491			

SCENARIO n.3		LOCAZIONE		0		1		2		3		4		5	
Trasformazione in residenze	Ricavi (€/mq)	100	200.000	0%	0	0%	0	50%	102.263	50%	103.413	100%	209.153		
	Costi fissi (% ricavi)	20%	-40.000	0%	0	0%	0	50%	-20.453	50%	-20.683	100%	-41.831		
	Capex (€/mq)	-500	-1.000.000	30%	-300.000	50%	-500.000	20%	-200.000	0%	0	CapOut			
	C.Comm (% vend)	2%								TV=	4.183.060	4,00%	167.322		
			Ricavi-Costi >		-300.000		-500.000		-118.190		4.182.130				
			PayBack >>		-300.000		-800.000		-918.190		3.263.940				
WACC=	5.50%	VAN=	2.452.512		-284.360		-449.226		-100.652		3.375.885				

SCENARIO n.4		VENDITA	0	1		2		3		4	
Trasformazione in residenze	Ricavi (€/mq)	2300	4.600.000	0%	0	0%	0	50%	2.352.041	50%	2.378.502
	Costi fissi (% ricavi)	3%	-138.000	30%	-41.400	30%	-41.866	75%	-105.842	100%	-142.710
	Capex (€/mq)	-500	-1.000.000	30%	-300.000	50%	-505.625	20%	-204.525	0%	0
	C.Comm (% vend)	2%							-47.041		-47.570
			Ricavi-Costi >		-341.400		-549.521		2.009.454		2.212.655
			PayBack >>		-341.400		-890.921		1.118.533		3.331.188
WACC=	5,50%	VAN=	2.680.051	-323.602		-493.718		1.711.278		1.786.093	